This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Nar 858.81

Harvard College Library

BOUGHT FROM THE
ANDREW PRESTON PEABODY
FUND

BEQUEATHED BY
CAROLINE EUSTIS PEABODY
OF CAMBRIDGE

TACTIQUE

DE

COMBAT

DES TROIS ARMES

TOUS DROITS DE TRADUCTION ET DE REPRODUCTION RÉSERVÉS

TACTIQUE

DE

COMBAT

DES TROIS ARMES

PAR

LE LIEUTENANT GÉNÉRAL BRIALMONT

TOME II

BRUXELLES & LEIPZIG
LIBRAIRIE MILITAIRE C. MUQUARDT
MERZBACH et FALK, éditeurs
Libraires du Roi

PARIS
LIBRAIRIE MILITAIRE J. DUMAINE
L. BAUDOIN & Cie successeurs
30, Rue et Passage Dauphine

1881

Nar 858.81

HARVARD COLLEGE LIBRARY
FROM THE
ANDREW PRESTON PEABODY
FUND
February 6, 1939

DEUXIÈME PARTIE

TACTIQUE DE COMBAT DE LA CAVALERIE

CHAPITRE I

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La grande efficacité qu'ont acquise de nos jours les armes à feu a eu pour effet de restreindre considérablement l'action de la cavalerie sur le champ de bataille. Dans la guerre franco-allemande, on ne peut guère citer qu'un seul succès remporté contre l'infanterie par une unité tactique supérieure au régiment. A Mars-la-Tour, la 6e division d'infanterie prussienne allait être écrasée par le corps du maréchal Canrobert quand la brigade Bredow se jeta résolûment sur l'artillerie et le détachement d'infanterie qui précédaient ce corps; elle parvint ainsi à dégager la division, mais au prix de sacrifices énormes. Les 6 escadrons qui exécutèrent cette charge perdirent 363 hommes et 409 chevaux. A la fin de la bataille, il y eut un engagement général entre la cavalerie française et la cavalerie allemande. Plus

de 5000 chevaux y prirent part, et des deux côtés on fit des prodiges de valeur. L'avantage resta aux Allemands. Malgré la vivacité de la lutte, les 21 escadrons qu'ils avaient mis en ligne ne perdirent que 370 hommes et 395 chevaux, autant qu'en avaient laissé sur le terrain les 6 escadrons de la brigade Bredow dans leur engagement de courte durée avec l'avant-garde du 6e corps français.

La comparaison de ces chiffres donne une juste idée de la prépondérance qu'ont acquise de nos jours les armes à feu et du rôle effacé que jouera désormais la cavalerie sur le champ de bataille.

Sauf à Mars-la-Tour, partout, dans les dernières guerres, les attaques de la cavalerie contre l'infanterie ont échoué ou n'ont produit que des résultats peu importants. Il a été constaté que les charges les mieux conduites peuvent échouer, même contre une ligne de tirailleurs (1). Cette situation ne pourra que s'aggraver dans l'avenir, parce que le fusil et le canon sont perfectibles, tandis que le cheval qui est l'arme, ou du moins le principal moyen d'action du cavalier, restera toujours ce qu'il est aujourd'hui.

Toutefois, ce que la cavalerie a perdu en importance tactique, elle l'a largement regagné en importance stratégique. Sa grande utilité se manifeste principalement au début des opérations. Elle sert alors à protéger la mobilisation et la

(1) A Sodowa, 3 régiments de la 1re division de cavalerie de réserve, voulant charger l'infanterie prussienne en avant des hauteurs de Chlum, furent repoussés par 4 compagnies déployées qui ouvrirent le feu à 200 mètres de distance. Les 2 régiments en 1re ligne (1 de uhlans et 1 de cuirassiers) laissèrent 200 hommes sur le champ de bataille.

concentration de l'armée, à couvrir les colonnes pendant la marche, à épier l'ennemi, à l'observer, à reconnaître ses forces et à rendre compte de ses intentions probables (1).

Tout en remplissant cette mission de protection et de reconnaissance, elle doit s'opposer à ce que l'adversaire tire de sa cavalerie le même parti. Enfin, lorsque le moment est venu de déployer l'armée pour livrer bataille, elle masque ce mouvement et empêche que l'ennemi ne s'y oppose en perçant le rideau qu'elle forme.

Le service de la cavalerie est donc aujourd'hui plus varié qu'il ne l'était autrefois.

Quant à la tactique de combat de cette arme, elle a subi moins de modifications que celle de l'infanterie et de l'artillerie. On peut même dire que le progrès, pour elle, a consisté, dans tous les pays, même en Prusse, à revenir aux évolutions et aux moyens de dressage employés sous Frédéric II, et qui avaient été peu à peu abandonnés ou négligés comme trop rigoureux pour les hommes et pour les chevaux. Les célèbres généraux de cavalerie de ce temps-là avaient porté la tactique de leur arme à un degré de perfection que l'on n'a pas encore dépassé et que l'on ne dépassera vraisemblablement jamais.

Dans ses instructions sur les manœuvres de 1754, Frédéric disait :

(1) C'est parce que le service d'exploration de la cavalerie avait été négligé en France et en Autriche que deux armées fortes d'environ 200,000 hommes se trouvèrent en 1859 (à Solferino) à une journée de marche l'une de l'autre sans être renseignées à cet égard, et qu'en 1870 l'armée française fut si mal et si tardivement instruite des mouvements de l'armée allemande, au début de la guerre et pendant la marche de Mac-Mahon sur Sedan.

« Il faut absolument qu'un cheval de dragons ou de cui-
» rassiers puisse supporter certaines fatigues ; car le jour de
» l'action, on prendra le galop à 1,200 ou 1,500 pas de
» l'ennemi et on aura à charger pendant 400 ou 800 pas ;
» il ne suffit pas de renverser la 1re ligne, il faut encore
» poursuivre l'ennemi de façon à rejeter la 1re ligne sur la
» seconde, pour y porter le trouble. »

A Potsdam, le Roi faisait souvent exécuter des charges de 2,000 à 3,000 pas.

Les hussards manœuvraient au galop, franchissaient des obstacles tous les jours, quel que fût le temps, et devaient acquérir une adresse remarquable (1).

« Les chevaux, disait Frédéric, ne doivent pas avoir de
» ventre, mais de la moelle dans les os, » et c'était un axiome dans sa cavalerie « qu'il faut soigner le cheval comme s'il vaut un million, et le monter comme s'il ne vaut pas un sou. »

Après Frédéric, quand les grands généraux de son temps avaient disparu de la scène, l'éducation et le dressage des hommes et des chevaux furent négligés dans tous les pays.

On ne chargea plus que rarement, pour épargner les montures, et l'on ne parcourait au galop que des distances de 200 à 250 mètres.

Parmi ceux qui protestèrent et réagirent avec le plus d'énergie contre ces pratiques désastreuses, on doit citer le général von Schmidt, dont les instructions ont été publiées récemment par ordre du prince Frédéric-Charles et recom-

(1) Par exemple, ramasser avec la main un objet à terre, le cheval étant lancé au galop.

mandées comme un guide sûr à tous les corps de cavalerie de l'armée prussienne (1).

« Aujourd'hui, dit ce général, l'escadron doit parcourir en » bataille 2,000 pas à un bon galop allongé (2) et posséder » encore, après avoir franchi cet espace, l'ordre, la cohésion » et la respiration nécessaires pour charger pendant » 200 pas (3). » Arriver à ce résultat est le but de l'instruction et du dressage.

En principe, le galop ne doit être pris que lorsque la cavalerie est entrée dans la zone dangereuse des feux d'infanterie (à 600 ou 700 mètres).

Le nouveau règlement sur les exercices et les manœuvres de la cavalerie belge (de 1879) prescrit de prendre le trot

(1) Ce général introduisit dans la cavalerie prussienne l'alignement sur le centre, fit prédominer l'emploi de la ligne de colonnes, supprima définitivement l'inversion, adapta la tactique des trois lignes aux exigences du mode de combat actuel et assura l'indépendance de la cavalerie en l'exerçant au combat à pied.

(2) A Mars-la-Tour, la brigade Bredow de la 5e division prussienne chargea sur une étendue de 3,000 pas avec le plus grand succès et fut immédiatement après repoussée par la division française de Fortou.

(3) La cavalerie allemande s'est inspirée de ces idées et c'est ce qui lui a permis de jouer un rôle si brillant dans la guerre de 1870. Depuis lors elle a eu souvent l'occasion de prouver, dans de grandes manœuvres de guerre, combien elle est mobile et dure à la fatigue. Le *Militär Wochenblatt*, du 4 décembre 1880, donne la relation d'une reconnaissance faite en septembre 1880 par 2 pelotons de cavalerie prussienne, pendant les manœuvres de Gallicie. Cette reconnaissance parcourut en *deux jours et demi* 221 kilomètres et ne laissa que 2 chevaux en arrière.

Le capitaine von Widdern, dans son *Manuel de la conduite des troupes*, dit qu'en janvier 1871, un escadron de dragons du corps de von Werder fit une marche de 27 lieues en 36 heures.

à 1,200 mètres de l'ennemi, le galop à 600 mètres et le galop allongé ou train de charge à 80 ou 100 mètres (1).

Les escadrons doivent parcourir en une minute 110 mètres au pas, 250 mètres au trot et 450 mètres au galop (2).

A cause de la longue portée, de la remarquable justesse

(1) D'après von Schmidt, la cavalerie doit aujourd'hui parcourir :

1,000 pas au trot en	3'20"
600 id. au galop de chasse en	1'12"
150 id. id. de charge en	0'09"
1,750 id. en.	4'25"

La cavalerie parcourt en Allemagne 480 mètres au galop et 80 mètres au galop de charge ; en Autriche 600 ou 750 mètres au galop et 45 ou 60 mètres au galop de charge.

Sous Frédéric II, la cavalerie prenait le galop de charge à 200 pas de l'ennemi, en poussant des cris.

N. B. — Le pas prussien est de 0m80.

En France, le commandement de *charger* se fait à 50 ou 60 pas de l'ennemi.

Dans les manœuvres qui ont été exécutées en 1880 autour de Berlin par deux corps d'armée, les escadrons prirent le trot à 1,500 ou 1,600 mètres, le galop à 800 mètres et le galop de charge à 150 mètres. (*Revue militaire de l'étranger*, 1er avril 1881.

(2) En Allemagne la cavalerie parcourt en une minute 100 mètres au pas, 240 mètres au trot et 400 mètres au galop.

	Mètres.	Mètres.	Mètres.
En Angleterre	107	227	316
» Autriche	105	225	337
» France	110	240	340
» Italie	105	225	337
» Russie	89	213	284

Il résulte de ce tableau que la cavalerie belge compte sur une rapidité d'allures qu'il lui sera bien difficile, sinon impossible d'atteindre ailleurs que sur la plaine d'exercice et avec des chevaux frais. Les vitesses exigées dans la cavalerie allemande doivent être considérées comme un maximum. C'étaient également celles que prescrivait notre ancien règlement.

de tir, de la grande rapidité du chargement des armes modernes, il est indispensable que la cavalerie soit plus mobile et plus rapide qu'elle ne l'était autrefois, ce qui suppose une plus grande légèreté et un dressage plus complet des hommes et des chevaux. Il est nécessaire aussi de développer à un plus haut degré l'intelligence, l'instruction et l'initiative des soldats et des chefs de tout grade, parce que le rôle de la cavalerie, comme élément de reconnaissance et de protection, s'est considérablement étendu de nos jours (1). Ce rôle exige que la cavalerie soit le plus possible indépendante des autres troupes, qu'elle ait, par conséquent, de bonnes armes à feu et qu'elle sache s'en servir aussi bien que l'infanterie. Déjà Frédéric le Grand avait reconnu cette nécessité, puisqu'une de ses instructions (rédigée en 1743) contient la prescription suivante :

« Apprendre aussi aux hussards à combattre à pied, afin » qu'ils puissent se défendre tout seuls dans le cas où, » pendant l'hiver, alors qu'ils sont cantonnés dans les » villages, ils viendraient à être attaqués, et aussi afin qu'ils » puissent enlever, en combattant à pied, un parti ennemi » embusqué dans un cimetière ou occupant une bonne posi- » tion défensive. »

Les hussards, dans ce but, étaient armés d'un fusil.

Le général von Schmidt demande que l'on étende cette mesure en donnant une « excellente carabine à tous les cavaliers. »

(1) Les cavaliers que l'on envoie en éclaireurs ne pourraient pas remplir ce rôle « d'œil et d'oreille de l'armée, » s'ils n'étaient intelligents, instruits, doués de beaucoup d'initiative, en état de comprendre les ordres et les instructions qu'on leur donne ou qu'on les charge de transmettre.

« La cavalerie, dit-il, doit savoir attaquer et défendre » un village, une ferme, un défilé, des lieux habités ; elle » doit pouvoir assurer par elle-même la sécurité de ses » cantonnements; elle doit pouvoir se maintenir momenta- » nément sur des points importants et les défendre contre » les attaques de l'ennemi jusqu'à l'arrivée de l'infanterie. »

Le général de Galliffet, dans son projet d'instruction sur l'emploi de la cavalerie, publié le 8 décembre 1879, s'exprime comme suit : « L'emploi du combat à pied se rencontrera » surtout dans les exemples suivants :

» L'occupation rapide d'une position en attendant que » l'infanterie puisse y être rendue;

» La protection des batteries;

» Pendant une retraite, retarder la poursuite de l'ennemi » en mettant en état de défense certains points, bois, » défilés, etc...

» Dans l'offensive, il faut autant que possible, éviter le » combat à pied; *la cavalerie y est peu préparée* (1).

» Lorsque la cavalerie en station sera appelée à assurer » sa propre sécurité, il y aura tout avantage, au moins » pendant la nuit, à employer, dans une certaine mesure, » les cavaliers à pied, armés du fusil. »

La cavalerie peut encore être employée à pied pour détruire, sur les flancs et les derrières de l'ennemi, des voies ferrées, des dépôts de vivres et de matériel; pour recueillir des escadrons en retraite à l'entrée d'un défilé et pour ralentir la poursuite en forçant l'ennemi à se déployer et à s'arrêter.

(1) Si la cavalerie française y était mieux préparée, le général de Galliffet ne condamnerait donc pas le combat à pied dans l'offensive.

Dans la campagne de 1870 la cavalerie prussienne a plusieurs fois combattu à pied, mais c'est surtout dans la guerre d'Orient que l'utilité des armes à feu pour les troupes à cheval a été mise en évidence par les remarquables expéditions du général Gourko à travers les Balkans.

Pour que le feu de la cavalerie soit efficace, il faut qu'il surprenne l'ennemi et qu'il n'ait jamais pour résultat de différer l'attaque à cheval ou d'empêcher le cavalier de recourir utilement à l'arme blanche. Il faut, en outre, que le combat à pied, qui n'est qu'un épisode de l'action de la cavalerie, soit mené rapidement et exécuté avec le plus de forces possible.

Le combat à pied, pendant la retraite, ne doit pas se prolonger assez pour que la cavalerie coure le danger d'être coupée.

Dans la poursuite, le rôle des armes à feu est pour le moins aussi important que dans la retraite, parce que l'ennemi profite de chaque position favorable, de chaque défilé, pour s'arrêter et se reformer. En prévision de cette résistance, plusieurs tacticiens proposent de faire accompagner la cavalerie par des troupes fraîches d'infanterie. Ce mode de poursuite a été essayé dans les dernières grandes manœuvres autrichiennes, mais on a reconnu qu'il nuit à la mobilité de la cavalerie. Il faut donc que les escadrons soient en état de vaincre ou d'écarter les obstacles qui entravent leur marche, sans l'appui d'une autre arme. Dans ce but et afin aussi qu'ils puissent opérer les destructions qui leur incombent lorsqu'ils font partie d'un rideau d'exploration, on doit non seulement donner aux cavaliers une bonne arme à feu, mais encore former dans chaque régiment un certain nombre de *pionniers*. Nous ferons connaître dans

l'un des chapitres suivants l'organisation de ce service spécial, qui est devenu très important.

La cavalerie ne doit faire feu, à cheval, que pour donner des signaux d'alarme (1); elle s'en abstiendra rigoureusement dans les combats d'éclaireurs, parce que le feu, exécuté ainsi, est inefficace et contraire à l'esprit de l'arme. Elle pourra toutefois s'écarter de cette règle dans le cas où, se retirant en terrain découvert devant l'ennemi, elle laisse derrière elle des flanqueurs pour ralentir la poursuite (2).

Aussi longtemps que toute la cavalerie ne sera pas armée de fusils ou de mousquetons et exercée au tir, il faudra que dans les expéditions lointaines (*raids* ou découvertes en pays accidenté) elle se fasse accompagner de troupes d'infanterie transportées dans des charrettes. C'est ce que dut faire le général Gourko dans son *raid* au delà des Balkans, et ce que fit également, en 1870, la 4e division de cavalerie de la IIIe armée allemande, qui amena avec elle, à partir du 11 août, 2 compagnies d'infanterie. montées sur des voitures.

Pour que désormais la cavalerie puisse encore agir utilement sur le champ de bataille, il faut qu'elle soit apte à exécuter des charges en ligne aux allures les plus vives.

La rapidité de la charge a pour résultat de diminuer

(1) Les tirailleurs à cheval qu'admettaient les anciens règlements de manœuvre, ont été supprimés et remplacés par des patrouilles de combat, des éclaireurs et des flanqueurs.

(2) Tel est l'avis de von Schmidt et d'autres tacticiens de renom; le règlement français de 1876 a également conservé les *tirailleurs* à cheval. Il semble douteux cependant qu'on puisse avec ces tirailleurs ralentir efficacement la poursuite.

les pertes et d'augmenter l'effet moral. On doit donc avoir des chevaux toujours en haleine, habitués à galoper longtemps et sachant sauter des barrières de 80 centimètres de hauteur et des fossés de $1^{m}60$ de largeur (1).

L'effet des armes à feu se faisant sentir à d'énormes distances, il importe que les commandants d'escadron sachent tirer du terrain le meilleur parti possible pour soustraire leur troupe aux projectiles jusqu'au moment de la charge.

La principale préoccupation de la cavalerie doit être d'*agir vite* et d'*arriver à temps*.

On l'appelle avec raison l'*arme du moment*, parce que les situations où elle peut produire un grand effet sont très fugitives. L'unique difficulté du commandement de cette arme est d'apprécier l'instant où son intervention est nécessaire et de mettre cet instant à profit.

Pour ne jamais arriver *trop tard*, il faut que la cavalerie parte à temps, qu'elle prenne les chemins les plus courts et qu'elle évite les évolutions compliquées.

Très souvent il sera nécessaire d'intervertir les pelotons dans les escadrons et les escadrons dans les régiments.

Ces inversions doivent être exécutées fréquemment en temps de paix, pour qu'elles ne produisent pas du désordre ou de l'hésitation au moment de la lutte. Il est reconnu, en effet, que l'on ne peut exiger sur le champ de bataille que ce que l'on a enseigné et pratiqué sur le champ de manœuvre (2).

(1) Le règlement belge porte la hauteur des barrières fixes à $0^{m}60$, celle du mur gazonné à $0^{m}75$, celle de la haie flexible à $0^{m}90$ et la largeur du fossé à $1^{m}50$.

(2) Axiome de von Schmidt.

CHAPITRE II

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA TACTIQUE DE LA CAVALERIE

L'escadron a toujours été et sera toujours l'unité tactique de la cavalerie.

Dans les manœuvres exécutées avec cette unité et les unités tactiques supérieures, on aura égard aux indications et aux prescriptions suivantes :

A. — Les chefs de peloton sont les guides de leurs pelotons. Ils se tiennent à 2 pas en avant du centre.

B. — Dans le peloton, les hommes s'alignent sur le le centre, où se trouve un gradé (1). — Dans l'escadron, les commandants de peloton s'alignent sur le chef du 2e peloton. — Dans le régiment, les capitaines commandants s'alignent sur le commandant du 2e escadron. — Dans la brigade, c'est le 1er régiment qui sert de base à l'alignement (2).

(1) Depuis qu'on a adopté cette règle, le guide n'est plus indiqué dans les commandements.

(2) Ces principes sont consacrés par les règlements de manœuvre de la cavalerie belge, de la cavalerie française et de la cavalerie allemande.

C. — Le 1er rang se règle uniquement sur le rang des chefs de peloton.

Le 2e rang doit avoir une certaine indépendance; il marche à 1 pas du 1er rang; au moment de charger, il prend 2 pas de distance (3 pas dans les régiments de lanciers) (1).

D. — Les conversions se font à pivot mouvant (2) et les déploiements s'exécutent au trot et au galop. Le passage de la *masse* à la *ligne de colonnes* et celui de la ligne de colonnes à la formation en bataille se font toujours en marchant.

E. — Dans les manœuvres en présence de l'ennemi, on doit conserver le plus longtemps possible l'ordre compact (en colonne par peloton ou en ligne de colonnes) et ne prendre la formation en bataille qu'au moment de charger. On évitera, par conséquent, de stationner dans cette dernière formation, à moins que l'on ne soit forcé de le faire pour diminuer les pertes provenant du feu.

(1) En Allemagne, la distance entre les rangs est de $0^{m}80$ en bataille et en colonne au pas et au trot, et de $1^{m}60$ ou $2^{m}40$ (uhlans) en bataille et en colonne au galop.

En Autriche, la distance *uniforme* est de 2 pas ($1^{m}75$), de même qu'en France et en Italie; en Russie, elle est de 1 pas ($0^{m}71$); en Angleterre, de 3 pas ($2^{m}28$).

L'espace occupé par le cheval dans le rang est de $0^{m}80$ en Allemagne, de $0^{m}94$ en Autriche et en Italie, de $1^{m}00$ en France et en Belgique et de $0^{m}71$ en Russie.

(2) Le commandant de la subdivision détermine l'arc de cercle à décrire; le brigadier du centre et le 1er rang se règlent sur lui. Après la conversion, la troupe se porte en avant sans commandement.

« Une attaque s'éffectue dans les conditions les plus favorables, » dit le règlement prussien, « quand la sonnerie *au galop* suit immédiatement la sonnerie du déploiement. »

F. — Dans la charge, l'ordre, le calme, la sûreté et la cohésion doivent s'unir à la rapidité et à l'entrain.

G. — Tout escadron qui charge doit se faire précéder par 2 *éclaireurs* intelligents qui reconnaissent le terrain, indiquent les meilleures directions à prendre et veillent à ce que l'escadron ne se fourvoie pas dans un cul-de-sac ou ne s'avance pas sur un sol impraticable.

Les escadrons des ailes fournissent, en outre, les éclaireurs nécessaires pour reconnaître le terrain sur les flancs.

Indépendamment des éclaireurs, il y a, pour assurer la sécurité des flancs, des *patrouilles de combat* (composées d'un officier et de 2 à 6 hommes) qui ont pour mission d'observer les flancs de l'ennemi et de rendre compte de tous les faits importants.

Le règlement autrichien dit : « Un escadron isolé, dans le voisinage de l'ennemi, pourvoit ordinairement à sa sécurité à l'aide d'une seule patrouille de combat qui fournit 1 ou 2 hommes sur chaque flanc, 1 ou 2 hommes en arrière et le reste en avant. 2 cavaliers doivent, en outre, précéder l'escadron d'environ 300 pas et reconnaître uniquement le terrain devant le front de l'escadron, sans dépasser cette étendue. »

H. — Le succès de toute charge est subordonné aux conditions fondamentales suivantes (1) :

(1) Ces conditions ont été pour la plupart indiquées par le général von Schmidt.

1° Le chef doit, avant l'attaque, avoir reconnu l'ennemi et s'être assuré, par des éclaireurs intelligents que des fossés, des chemins creux ou d'autres obstacles ne l'arrêteront pas ou ne briseront pas l'élan de la troupe (1).

2° Il doit, sans attendre un ordre spécial, charger au *moment opportun*. Une charge opportune est celle qui surprend l'ennemi en marche ou en voie de formation, celle qu'on exécute lorsqu'il est ébranlé par les feux ou lorsqu'il se replie après une attaque réussie, et celle qui a pour objet de dégager des troupes poursuivies et de leur donner le temps de se reformer.

La cavalerie qui se laisse attaquer par l'ennemi et qui l'attend de pied ferme commet une faute grave (2). Elle doit toujours attaquer la première, parce que le mouvement est le principal facteur du succès.

3° Au moment du choc, il est indispensable que le terrain soit entièrement dégagé en avant des escadrons : les éclaireurs se porteront donc rapidement sur les ailes de la ligne ou se jetteront sur les flancs de l'adversaire. Frédéric le Grand disait : « Dix hommes envoyés sur les flancs et sur » les derrières de l'ennemi font plus d'ouvrage que » 100 hommes en avant du front. »

(1) Le règlement français porte les éclaireurs à 150 mètres en avant, le règlement allemand à 240 mètres (300 pas).

D'après ce dernier règlement, les éclaireurs doivent avancer au galop dans la direction indiquée tant qu'ils peuvent voir l'escadron et rester en communication avec lui. Ils indiquent les obstacles du terrain à l'aide de signes de convention et rendent compte des mouvements de l'ennemi que ne peuvent voir ou que n'ont pas vus le capitaine et les patrouilles de combat.

(2) On lit dans les ordres de Frédéric le Grand : « Un officier ne » doit jamais se laisser charger de pied ferme par l'ennemi : tout » officier qui commet cette faute sera cassé. »

4° Les éclaireurs et, en général, tous les cavaliers qui se trouvent en avant du front, doivent démasquer rapidement ce front au moment où la troupe va charger, et se rallier au galop sur l'une des ailes pour accroître par une attaque de flanc l'effet de la charge de front.

Cette prescription ne concerne pas les patrouilles de combat qui continuent leur rôle de surveillance pendant l'action, pour signaler l'apparition de troupes ennemies, particulièrement sur les flancs.

5° Ce n'est qu'exceptionnellement que l'on chargera droit devant soi. En général, on avancera obliquement pour attaquer en même temps le front et l'un des flancs de l'ennemi.

6° Les chevaux doivent arriver sur l'ennemi sans être essoufflés ni harassés de fatigue, pour qu'ils soient en état de le poursuivre vigoureusement ou de résister à une troupe en bon ordre qui viendrait au secours des escadrons mis en fuite.

Généralement, la cavalerie parcourra 600 mètres au trot, 500 mètres au galop et 100 mètres au galop de charge.

Au moment du galop, le second rang prend 2 mètres de distance et le capitaine commandant se place sur l'alignement des chefs de peloton.

Une bonne cavalerie, bien conduite, peut opérer sur des terrains fort accidentés et obtenir même de grands résultats, parce que ces terrains, s'ils s'opposent au déploiement de grandes masses, favorisent les attaques par surprise qui sont de beaucoup les plus efficaces.

I. — Une troupe relativement faible peut obtenir de grands succès en chargeant à propos et audacieusement l'ennemi en flanc ou à revers.

J. — Il est parfois avantageux d'entamer le combat par une fausse attaque opérée avec une fraction de la troupe, soit pour masquer l'attaque véritable ou engager l'ennemi à faire un faux mouvement, soit pour l'entraîner dans une poursuite imprudente (1).

Si, au moment d'aborder l'ennemi, on s'aperçoit qu'il est très supérieur en nombre, il n'en faut pas moins le charger à fond, car tourner bride en ce moment serait s'exposer à une défaite certaine et complète.

K. — Si c'est la réserve qui est lancée à la poursuite de l'ennemi pour le harceler, la ligne qui a chargé se rallie promptement et sert à son tour de réserve.

L. — Si l'ennemi tourne bride avant le choc, on lance à sa poursuite une fraction dispersée en fourrageurs.

M. — Les escadrons repoussés doivent se retirer par le terrain qu'ils ont parcouru afin de ne pas entraver l'action de la réserve en se jetant sur le chemin de celle-ci.

N. — Il ne faut jamais engager dans une charge toutes les troupes qu'on a sous la main. Celui qui possède la dernière fraction en bon ordre, dit un vieux dicton, reste maître du champ de bataille.

Il ne faut pas non plus lancer la totalité de ses forces à la poursuite d'un ennemi battu.

Dans l'un et l'autre cas, en effet, la cavalerie chargeant ou poursuivant peut se heurter à de nouvelles lignes et être

(1) Règlement belge.

rompue à son tour, éventualité qui rend nécessaire l'intervention prompte et énergique d'une réserve.

O. — La cavalerie étant très faible immédiatement après une charge, on doit l'exercer à rétablir promptement le calme, l'ordre et la cohésion dans ses rangs en prescrivant aux troupes qui ont chargé, de se rallier en avant (jamais en arrière) et de préférence obliquement.

P. En présence de l'ennemi, et surtout après une charge, on ne fait jamais demi-tour *par quatre.* Les seuls mouvements admissibles sont alors le demi-tour par peloton ou la rupture par peloton, exécutés l'un et l'autre à l'allure du trot. Le ralliement après une charge en fourrageurs se fait en carrière.

Q. — La retraite, en cas d'insuccès, doit être couverte par des subdivisions encore intactes, qui chargent les poursuivants en flanc, ou par des flanqueurs, qui dirigent sur eux un feu nourri.

« Si l'on n'a sous la main ni soutiens, ni réserves intactes, » dit von Schmidt, on doit, après s'être retiré un certain » temps et afin d'arrêter l'ennemi, détacher en arrière des » flanqueurs auxquels on ordonnera d'entretenir des feux » nourris et de suivre à une certaine distance le mouvement » rétrograde de l'escadron. »

R. — Ni en Allemagne, ni en Autriche l'escadron qui charge isolément ne forme une réserve; « mais, dit le règlement allemand, il peut être avantageux, pour tourner le flanc ennemi, de faire sortir un peloton des ailes, par une

conversion, en allongeant l'allure, afin qu'il se rabatte ensuite par une nouvelle conversion sur le flanc ennemi. »

D'après le règlement belge, l'escadron isolé ne forme une réserve que lorsque le capitaine commandant le juge à propos. Nous sommes d'avis qu'il serait prudent de garder un peloton en réserve *dans la plupart des cas*.

Des troupes d'un effectif supérieur à l'escadron doivent toujours être formées sur deux lignes, même quand l'adverversaire occupe un front plus étendu que le leur.

La 2e ligne est appelée à jouer un rôle actif en tombant à l'improviste sur le flanc de l'ennemi; mais lorsqu'il n'y a pas de 3e ligne (réserve), on évite de l'engager en totalité.

Si la 2e ligne ne se compose que d'un escadron, on gardera 2 pelotons en réserve, pour empêcher la 2e ligne ennemie de tomber sur les troupes déjà engagées ou pour recueillir ces troupes en cas d'échec et arrêter la poursuite.

S. — Lorsque 2 escadrons chargent, le 2e suit le premier à distance de ligne (240 mètres) en le débordant légèrement ou en se tenant derrière lui.

La première ligne doit toujours pousser en avant une de ses ailes, qui obliquera en avançant et manœuvrera de manière à gagner les flancs de l'ennemi. L'attaque serait défectueuse si elle s'adressait uniquement au front de celui-ci.

T. — L'escadron forme un de ses pelotons en ordre dispersé :

1° Pour poursuivre un ennemi qui ne veut pas accepter le combat;

2° Pour charger en fourrageurs contre une batterie ou contre une troupe d'infanterie déjà ébranlée.

Les fourrageurs se dispersent en éventail et au galop sur tout le front de l'escadron, en ayant soin de ne jamais dépasser le chef de peloton qui leur sert de guide. Les cavaliers du 2e rang gagnent le côté gauche de leurs chefs de file tout en restant un peu en arrière de ceux-ci, parce que les cavaliers d'une même file doivent toujours se prêter un mutuel appui (1). A 80 ou 100 mètres de l'ennemi, le chef de peloton commande : *Chargez.*

Les 3 pelotons en ordre serré suivent le peloton en ordre dispersé ou se portent en avant dans une autre direction.

Un régiment déploie un escadron entier en fourrageurs :

1° Pour exécuter des charges contre les tirailleurs ou contre l'artillerie;

2° Pour poursuivre un ennemi battu.

Le peloton de direction reste en ordre serré et suit au trot, comme soutien, les 3 pelotons déployés en fourrageurs.

U. — Lorsqu'un escadron se porte à l'attaque, il se fait éclairer par un peloton qui a pour mission de reconnaître l'ennemi et de tenir ses éclaireurs et ses patrouilles aussi éloignées que possible (pl. VII, fig. 75).

A la sonnerie de *ralliement*, les éclaireurs font demi-tour et se dirigent au galop de charge sur le chef de peloton, ou, si le peloton n'est pas entièrement dispersé, sur la partie restée en ordre compact.

(1) D'après le règlement français, le peloton en fourrageurs se disperse sur une étendue de 100 à 150 mètres, et les cavaliers du second rang se placent à 2 ou 3 pas de leur chef de file et à sa hauteur, pour que les deux hommes de la file puissent se soutenir mutuellement.

Le ralliement des fourrageurs s'exécute soit en avant, soit en arrière, dans une direction généralement oblique par rapport à celle de la charge. Le peloton, dès qu'il est reformé, se porte par le chemin le plus court à sa place de bataille.

Lorsque l'escadron est en colonne par pelotons, le service des éclaireurs est assuré par le peloton de la tête.

V. — Jamais une troupe de cavalerie ne doit livrer ou accepter le combat ayant le dos immédiatement appuyé à un bouquet de bois ou à un terrain impraticable (étang, bas-fond, marais, etc.).

W. — Jamais non plus une troupe de cavalerie ne doit, sans nécessité absolue, passer devant une batterie ou une ligne d'infanterie en action.

X. — Pour combattre à pied, l'escadron, après s'être formé en colonne par quatre, fait mettre pied à terre aux n°s 1, 2 et 4 dont les chevaux sont tenus par les n°s 3 qui restent en selle (1).

Les n°s 1, 2 et 4 se forment sur deux rangs derrière le chef de peloton qui met également pied à terre et se porte à 12 pas en avant du centre du peloton (2).

(1) En Allemagne, en Russie et en Suède, où l'on rompt par *trois* au lieu de *quatre*, le n° 2 du 1er rang reste en selle et reçoit dans le bras droit et dans la main droite les rênes des chevaux du n° 1 du 1er rang et des n°s 1 et 2 du second rang. Les cavaliers du 1er rang, avant de mettre pied à terre, avancent d'une longueur de cheval, et ceux du second rang reculent d'une longueur. Les n^{os} qui doivent rester à cheval ne bougent pas.

(2) En Autriche, où le cavalier, resté en selle, tient 3 chevaux

L'escadron isolé se fractionne en *tirailleurs*, *réserve à cheval* et *garde-chevaux*.

Le capitaine commandant prend personnellement la direction des tirailleurs lorsque 2 ou 3 pelotons combattent à pied.

comme en France et en Belgique, les cavaliers qui mettent pied à terre dégrafent leur sabre et le fixent à l'avant de la sacoche de gauche

En Allemagne, l'escadron met 2 pelotons à pied et chaque peloton forme 2 groupes. « Les pelotons de tirailleurs ne doivent pas se préoccuper, dit le règlement, de rester en liaison avec les chevaux de main; ce soin incombe à l'officier investi du commandement de ces chevaux. »

Un officier français (voir l'*Avenir militaire* du 11 octobre 1880) ce apprécie de la manière suivante le mode généralement adopté pour le combat à pied : « Ce genre de combat doit être exécuté avec une grande célérité par les cavaliers et demande un coup d'œil sûr et beaucoup de sang-froid de la part du chef de la troupe. Il ne devrait être exécuté que par 1 peloton tout au plus (32 hommes). Il est dangereux de faire mettre pied à terre à plus de 15 ou 20 hommes à la fois, un cavalier pouvant aisément se mouvoir avec un cheval de main, mais s'immobilisant avec un cheval de chaque côté. Des chevaux haut-le-pied trop nombreux sont d'ailleurs difficiles à dérober à la fusillade, et il se produit toujours un désordre préjudiciable à la rapidité du mouvement au moment de monter à cheval. La meilleure méthode d'exécution paraît être celle ci :

« Le peloton, pour combattre à pied, rompt en colonne par deux, qui lui permet de se placer facilement dans un chemin creux, ou derrière un pli de terrain peu accentué. Tous les cavaliers de gauche mettent pied à terre si l'attaque ennemie se présente sur le flanc gauche de la colonne et donnent leurs chevaux aux cavaliers de la colonne de droite. Si l'attaque se présente sur le flanc droit, ce sont les cavaliers de la colonne de droite qui mettent pied à terre, mais du côté *hors montoir*. Pour mettre pied à terre de ce côté, il est de toute nécessité que le cavalier soit débarrassé de son sabre. »

Plusieurs généraux de cavalerie sont d'avis que le sabre devrait être fixé à la selle au moyen du ceinturon, parce qu'il gène le cavalier lorsqu'il est à pied.

La fraction à cheval, qui constitue la réserve, a pour mission d'assurer le service d'exploration et la sécurité des tirailleurs et des gardes-chevaux; elle suit avec attention les phases du combat afin de pouvoir s'y engager à propos quand son action sera utile.

Les chevaux de main sont placés hors des atteintes du feu de l'ennemi et autant que possible à portée des tirailleurs (1).

Y. « Une infanterie décousue et désorganisée par le feu de l'artillerie ou de la mousqueterie, ou dont l'attaque a été vigoureusement repoussée; une batterie d'artillerie mal escortée, amenant ou décrochant les avant-trains, ou engagée dans une position attaquable en flanc ou par derrière que ses feux ne pourront défendre; une troupe quelconque d'infanterie ou d'artillerie venant à manquer de munitions; une chaîne de tirailleurs ou de fourrageurs sans soutiens; une troupe de cavalerie qu'on peut charger en flanc ou à revers, sont autant de buts offerts à l'action efficace de la cavalerie (2). »

Les remarques et les indications qui précèdent s'appliquent à tous les combats de cavalerie, quelle que soit la force des unités en présence.

Nous les compléterons en traitant successivement du combat du régiment, de la brigade et de la division.

(1) Règlement de manœuvre de la cavalerie belge.

(2) *Instruction pour l'enseignement tactique des troupes de cavalerie* en Italie.

CHAPITRE III

FORMATION DE COMBAT DU RÉGIMENT

Dans le combat du régiment, l'escadron doit conserver une grande indépendance, parce qu'il est l'unité tactique par excellence.

Les escadrons en bataille sont séparés par des intervalles de 12 mètres (1) (égaux au front d'un peloton).

Ces intervalles sont nécessaires parce que dans la charge les files se desserrent; s'ils n'existaient pas ou s'ils étaient insuffisants, les escadrons arriveraient au choc *en muraille* et, dans bien des cas, en ligne rompue, ondulée ou trop épaisse.

Le régiment est en *masse*, lorsque les 4 escadrons en colonne par pelotons sont séparés seulement par des intervalles de 12 mètres.

Il est en *colonne par peloton* (2), lorsque les 4 escadrons en

(1) En France, en Italie, en Russie et en Belgique.

En Allemagne, l'intervalle est de 6 pas ($4^{m}80$); en Autriche, de 10 pas ($7^{m}50$). Sous Frédéric II, les escadrons de 1re ligne avaient 10 pas d'intervalle et ceux de 2e ligne, 60 pas.

(2) On l'appelle en France *colonne avec distance;* elle est très maniable et se déploie rapidement sur le flanc, mais elle est inférieure à la ligne de colonnes quand il s'agit d'opérer un déplacement

colonne par pelotons sont les uns derrière les autres à la distance nécessaire pour retrouver leur intervalle de 12 mètres dans la formation en bataille sur l'un des flancs.

Il est en *ligne de colonnes*, lorsque les 4 escadrons en colonne par pelotons sont les uns à côté des autres à intervalles de déploiement plus 12 mètres.

La ligne de colonnes est la formation normale de manœuvre du régiment, celle qui sert de base à toutes les autres. Pour ranger en bataille un régiment en colonne par peloton, on doit d'abord déployer les escadrons.

« Il est absolument interdit de passer directement de la » colonne par peloton à la formation en bataille. S'il y a » danger à tarder, si, par exemple, il s'agit de dégager une » troupe repoussée, on pourra, par exception, charger en » échelons par escadron, mais, en principe, on ne chargera » que sur un front de régiment (1). »

Dans la marche en *ligne de colonnes*, l'accroissement des intervalles présente moins d'inconvénients que la perte de

en avant. Le règlement belge admet la *colonne double de régiment* et *de brigade* qui est plus maniable et se déploie plus vite en avant que la *colonne par peloton*. La colonne double existe également en Autriche, mais avec plus de raison, parce que le régiment y entre en campagne avec *six* escadrons. D'accord avec les tacticiens allemands, nous croyons que cette formatisn n'est pas *indispensable* et doit, à cause de cela, être écartée.

(1) *Instructions* du général von Schmidt.

Le règlement prussien dit : « Il faut se former d'abord en escadrons, puis en régiments et ensuite en brigades, et si le temps et » l'espace le permettent, il faut toujours déployer les fronts complets » pour charger. Par contre, si des situations pressantes le rendent » nécessaire, ou bien si le moindre retard présente du danger, il » faut sans hésiter partir de l'aile menacée et charger en échelons de » régiments ou d'escadrons. »

l'ordre, du calme, de la cohésion et de l'*égalité d'allure des escadrons* (que les Allemands appellent le *rythme*).

La formation la plus usitée à la guerre est la *ligne de colonnes*, parce qu'elle permet de tourner les obstacles, de tirer parti du moindre mouvement du terrain, et de s'approcher plus facilement à couvert de la position ennemie; elle expose aussi la troupe à moins de pertes, dans la zone des feux efficaces, que la formation en bataille, et mieux que celle-ci elle facilite l'exécution des changements de front. Enfin, quand la 2e ligne est en ligne de colonnes, les escadrons repoussés de la 1re ligne peuvent s'écouler par ses intervalles sans y jeter le désordre. C'est encore un avantage précieux, quoiqu'en règle générale les lignes ne doivent jamais se traverser de crainte que l'ennemi, poursuivant les escadrons repoussés, ne pénètre à leur suite dans les intervalles de la 2e ligne et n'attaque celle-ci en flanc.

Pour exécuter une marche de flanc, on avance en colonne par peloton. Cette formation convient aussi pour les mouvements obliques, bien qu'elle soit inférieure à la *demi-colonne*, qui permet de déployer plus rapidement la troupe quand elle doit occuper une ligne oblique par rapport à la direction de la marche. On fait un fréquent usage de cette dernière formation dans les manœuvres de la cavalerie allemande, et elle est également adoptée en Angleterre, en Russie, en Suède et en Belgique.

La demi-colonne participe des avantages de l'ordre déployé et de l'ordre en colonne.

Les pelotons, dans la demi-colonne, sont à 8 mètres de distance (2/3 du front) et l'un déborde l'autre des 2/3 du front (fig. 76). Pour la former, l'escadron étant en ligne, il suffit de faire faire à chaque peloton 1/8 de conversion.

Les figures 76, 77, 78, 79, 80 et 81 montrent avec quelle facilité on peut passer de l'ordre en colonne et de l'ordre en bataille à l'ordre en demi-colonne et réciproquement.

En Allemagne, la marche oblique en avant du régiment s'exécute toujours en formant la demi-colonne au commandement de *pelotons demi-à-droite* (ou *à gauche*).

Dans ce même pays, un régiment isolé se portant à l'attaque, forme toujours une réserve ou 2e ligne qui, selon les circonstances, est composée de 1 ou de 2 escadrons (1).

Son but est d'empêcher qu'on n'attaque les flancs et les derrières de la 1re ligne, de soutenir cette ligne dans un moment décisif, de coopérer à la poursuite, de s'opposer à un retour offensif, et, en cas d'insuccès, d'arrêter l'ennemi et de rallier les escadrons repoussés. Elle suit la 1re ligne à 120 ou à 240 mètres, formant échelon en dehors de l'aile qui est le plus menacée par la réserve ennemie (fig. 82).

Le régiment autrichien, dans la formation d'attaque, avait, en 1806, en arrière d'une ou de deux de ses ailes, 1 escadron en demi-colonne (fig. 83).

Aujourd'hui la cavalerie autrichienne place le flanc défensif en arrière et sur le côté de l'aile ou des ailes menacées (fig. 82). « Cette disposition est plus avantageuse, dit le colonel Hotze, car non seulement le flanc est assuré, mais encore on est en mesure d'exécuter très promptement

(1) Lorsqu'un régiment charge en entier (suivi d'un autre ou d'une réserve spéciale), les escadrons des ailes peuvent, en Allemagne, être employés de la même manière que les pelotons des ailes d'un escadron qui charge isolément.

trois sortes de mouvements offensifs. Ainsi les troupes en échelon peuvent converser par pelotons à droite (ou à gauche) et s'opposer à l'ennemi menaçant le flanc, ou bien prolonger le front et déborder l'aile ennemie, ou, enfin, au moment de l'attaque véritable, tomber sur le flanc et les derrières de l'ennemi. »

En France et en Italie, lorsque l'on veut protéger plus directement les flancs de la 1re ligne, on dispose des pelotons en échelons à 40 mètres en arrière de chaque aile. Ces pelotons, appelés *gardes-flancs*, ont pour mission de prendre en flanc les troupes qui menacent les ailes de la 1re ligne et d'agir offensivement contre les ailes de l'ennemi.

Un demi-régiment opérant seul n'a que des gardes-flancs et pas de réserve.

Le règlement belge donne la préférence à la formation en *flanc défensif* de l'escadron de la 1re ligne qui se trouve à l'aile menacée, et à la formation en *flanc offensif* de l'escadron qui cherche à déborder la ligne ennemie. Dans l'un et l'autre cas, cet escadron s'avance en demi-colonne (*voir* fig. 84 et 85).

Dans la formation figure 84, le 1er escadron peut, suivant les circonstances, se rabattre sur l'aile ennemie ou s'opposer à un mouvement semblable que tenterait l'escadron d'aile de la ligne opposée. Dans le cas de la figure 85, le 1er escadron peut faire tête à l'ennemi, en se formant *demi-à-droite*, ou concourir à l'attaque directe en se déployant en avant.

Le dispositif allemand nous semble préférable parce qu'il comporte une 2e ligne. Lorsque celle-ci n'existe pas, on peut craindre, dans une attaque contre l'infanterie, que les tirailleurs ennemis se jettent à terre pour laisser passer

la 1re ligne, et qu'ils se relèvent ensuite pour y causer du désordre par des coups de revers.

D'un autre côté, s'il n'y avait pas de troupes en état de poursuivre l'ennemi, la victoire serait incomplète, et le moindre échec aboutirait à un désastre.

La 2e ligne a pour mission de remplir les vides qui se forment dans la 1re ligne, de se porter sur les flancs de l'ennemi, de poursuivre les troupes battues, etc. Elle est en ligne de colonnes ou en colonne par pelotons et suit, à 240 mètres environ, l'aile la plus exposée de la 1re ligne (exceptionnellement les 2 ailes).

La réserve est surtout utile pour assurer le ralliement des escadrons repoussés et pour parer aux évènements imprévus.

***

Les charges contre la cavalerie s'exécutent de front et de flanc.

L'attaque de flanc est faite soit par la 1re ligne, qui oblique en avançant, de manière à déborder l'aile ou à l'envelopper, soit par la 2e ligne (*voir* fig. 76bis).

On place la réserve du côté d'où peut venir la contre-attaque de la réserve ennemie.

L'infanterie, à cause de la puissance de ses feux, doit être chargée, si c'est possible, en flanc et par derrière.

On ne l'aborde de front que lorsqu'elle a subi de grandes pertes par le feu, lorsqu'il s'y manifeste de l'hésitation ou du désordre ou lorsqu'elle a épuisé ses munitions. Dans tous les cas, on doit profiter des accidents du terrain pour en approcher à couvert et tâcher de la surprendre.

Une infanterie en bon ordre ne pourra être chargée que dans des cas exceptionnels, par exemple, quand il faudra à tout prix gagner du temps pour exécuter une manœuvre décisive ou pour éviter un grand danger.

Les attaques contre l'infanterie en ligne sont faites par des échelons qui se suivent à la distance de 160 mètres. Les derniers échelons peuvent marcher exactement derrière les premiers jusqu'à ce qu'on ait réglé leur direction pour une attaque concentrique. Ils chargent alors les troupes qui n'ont pu être enfoncées par les premiers échelons, ou bien ils se tournent contre celles que ces échelons n'ont fait que traverser (1).

Le règlement belge recommande le dispositif suivant :

« La 1re ligne formée d'escadrons déployés, séparés par de larges intervalles, se fait précéder par des fourrageurs dispersés sur un front étendu ; ceux-ci s'élancent au travers des lignes ennemies afin d'attirer sur eux l'attention et les feux de l'infanterie et de faciliter ainsi l'attaque aux escadrons.

» La 2e ligne, formée d'escadrons en colonnes par peloton, chacun d'eux immédiatement derrière l'une des ailes des escadrons de la 1re ligne, se déploie au moment où ceux-ci prennent le train de charge et s'élance sur l'ennemi par les intervalles ménagés à cette fin entre les escadrons de la 1re ligne.

» La 3e ligne seconde latéralement les efforts des premières ou se jette, sans tenir compte de sa force numérique, sur la cavalerie ennemie qui tenterait d'appuyer l'infanterie. »

(1) Ces prescriptions sont empruntées au dernier règlement sur les exercices et les manœuvres de la cavalerie prussienne.

Lorsque l'attaque se fait par échelons, il faut que les subdivisions chargent successivement la même partie de la ligne ennemie et qu'elles prennent le galop dès qu'elles sont entrées dans la zone des feux efficaces de la mousqueterie.

Le front des échelons est réglé d'après l'étendue du but.

Pour charger un bataillon formé en ligne, on composera les échelons de 2 escadrons, ce qui en portera le nombre à 2 ou à 4, selon que l'attaque sera faite par un régiment ou une brigade.

Si l'objectif est une ligne morcelée, une chaîne de tirailleurs, un soutien ou une réserve de compagnie, la 1re ligne suffira en général pour effectuer l'attaque. Elle gagnera le flanc non protégé de l'ennemi, suivie par les différents échelons, dont la force variera avec le terrain et l'étendue du but.

Le 1er échelon culbutera l'ennemi ; les suivants renverseront tout ce qui lui aura échappé ainsi que les hommes qui se seront relevés pour tirer sur ses derrières ; ils compléteront le succès en ramassant les prisonniers. Des fractions de la 2e ligne protégeront les flancs contre les surprises de la cavalerie ennemie.

***

Pour charger un carré d'infanterie avec un régiment de cavalerie, il ne faut ni prendre la formation d'attaque en colonne, ni lancer la troupe contre un angle du carré (1).

(1) Le règlement autrichien est le seul qui prescrive l'attaque contre une face du carré. « En attaquant, dit-il, un angle du carré, on rompt la liaison de la ligne attaquante (*der zusammenhang der attakirenden linie wird gebrochen*).

On ne peut pas, en effet, prescrire à un escadron repoussé de s'écouler par les côtés de la colonne pour dégager l'escadron suivant, l'expérience prouvant qu'en pareil cas la retraite se fait instinctivement par la ligne d'arrivée; d'un autre côté, on s'expose à de plus grandes pertes lorsqu'on attaque un angle protégé par le feu de deux faces (fig. 88) que lorsqu'on charge une face défendue par ses seuls fusils (fig. 86 et 87).

Pour que l'escadron repoussé puisse se retirer dans la direction de la charge (tout autre mouvement est inexécutable en pareille circonstance), il faut transformer la charge en colonne ouverte en une charge par échelons successifs se suivant à distance de carrière, 80 à 100 pas au minimum (1).

Les figures 86 et 87 indiquent deux formations d'attaque que nous croyons pouvoir recommander parce qu'elles offrent peu de prise aux feux du carré et qu'elles permettent, l'une d'attaquer successivement la face *a* avec les escadrons 1, 2 et 3, le 4e restant en réserve, l'autre d'attaquer simultanément les faces *a*, *b* et *c* avec ces mêmes escadrons, le 4e restant en réserve, comme dans le cas précédent.

La plupart des tacticiens posent en principe que les échelons dans l'attaque d'un carré de bataillon ne doivent pas être inférieurs à deux escadrons. Cela provient, pensons-nous, de ce qu'ils supposent que la charge se fera toujours contre un saillant. Dans ce cas, en effet, un échelon de moins de 2 escadrons aurait trop à souffrir du feu et ne pourrait pas envelopper les faces attaquées, celles-ci ayant à peu près la longueur d'un escadron déployé (*voir* fig. 88).

(1) *Traité de tactique appliquée*, par le général von Paris. — Cet auteur préconise toutefois la charge contre un angle du carré.

Cependant, contre une infanterie peu ébranlée et pouvant tirer dans de bonnes conditions, il sera prudent, même si l'on s'adresse à une face du carré, de former des échelons de 2 escadrons, parce que, dans ce cas, le 1er échelon, arrivé près de la face, sera tellement réduit par les pertes qu'il aura à peine la force d'un escadron. Les échelons suivants souffrant moins du feu, il n'y aurait pas d'inconvénient à les composer d'un escadron seulement (fig. 89).

***

La cavalerie produira tout son effet lorsqu'on la mènera à l'ennemi sur le point décisif, par le chemin le plus court, en faisant usage des évolutions les plus simples et en la portant dans la direction qui promet le plus de succès (1).

« L'attaque, dit Frédéric II, doit toujours être dirigée » contre le point faible de l'ennemi, contre ses flancs. On » devra, autant que possible, attaquer simultanément le » front, les flancs et, quand faire se pourra, les derrières » de l'ennemi. »

Pour jouer ce rôle, la cavalerie devra donc évolutionner pendant qu'elle se portera en avant, et produire le choc dans une direction qui ne sera pas celle du départ. Une troupe qui ne sait pas manœuvrer en présence de l'ennemi est infailliblement battue. Sous ce rapport, les obligations de la cavalerie sont toutes différentes de celles de l'infanterie qui, au moment de l'attaque, doit s'abstenir de manœuvrer pour n'être pas culbutée ou écrasée.

(1) *Instructions* et *circulaires* prussiennes, publiées de 1872 à 1875.

Les évolutions de la cavalerie, à proximité de l'ennemi, se font à la sonnerie et non au commandement.

L'attaque contre l'artillerie peut s'exécuter de front quand les péripéties du combat ont privé celle-ci de l'appui de l'infanterie ou quand l'infanterie, entraînée par le succès, ne laisse en avant ou sur les côtés de la batterie que de minces lignes de tirailleurs. Encore faut-il, pour que l'attaque réussisse, qu'il n'y ait pas, à proximité, de la cavalerie pouvant protéger l'artillerie. Lorsque le soutien de cavalerie a été repoussé et chassé, il est préférable de diriger l'attaque sur le flanc et les derrières de la batterie.

Dans les cas ordinaires, le régiment, pour attaquer une batterie, lance un escadron en fourrageurs contre les pièces — afin d'obliger celles-ci à éparpiller leur feu — pendant que les autres escadrons chargeront la batterie de flanc en ordre compact. Les fourrageurs sabrent les servants et les conducteurs, emmènent les chevaux et les pièces ou les mettent hors de service. Pour que cette opération réusisse, il faut que les deux attaques soient simultanées et que les escadrons en ordre compact sachent tirer parti du terrain de manière à se dérober aux vues de l'ennemi le plus longtemps possible.

Il y a cependant des cas où la cavalerie peut attaquer l'artillerie sans prendre l'ordre dispersé. Dans une des grandes manœuvres qui furent exécutées aux environs de Berlin en 1880, la division de cavalerie du corps de la garde chargea botte à botte les batteries du 3e corps, et c'est également ainsi, croyons-nous, que la brigade Bredow chargea l'artillerie du 6e corps français à Mars-la-Tour. Beaucoup d'officiers de cavalerie donnent la préférence à

cette méthode lorsqu'il s'agit d'attaquer une puissante batterie.

On peut également attaquer en fourrageurs une ligne de tirailleurs, une troupe d'infanterie ébranlée et plus ou moins en désordre et, dans la poursuite, une troupe qui refuse d'accepter le combat. Cette formation donne peu de prise aux feux, mais, à cause de la difficulté du ralliement, elle présente des dangers lorsqu'on la fait prendre à de grandes masses de cavalerie. Quel que soit l'effectif qu'on déploie en fourrageurs, il est nécesaire de conserver une partie de la troupe en ordre serré, afin d'avoir un noyau du ralliement et de parer aux retours offensifs de l'ennemi.

A la sonnerie « *halte* » tous les cavaliers qui ont chargé en fourrageurs se rassemblent derrière leur commandant d'escadron; le peloton de soutien se porte au galop sur l'une des ailes de l'escadron rallié et, si on le juge utile, la poursuite commence.

Lorsque la charge est repoussée, les cavaliers, à la sonnerie « *en retraite* », font demi-tour et se portent en arrière au trot, en conservant l'ordre dispersé. A la sonnerie « *front* », les cavaliers se remettent face en tête et se forment en ligne derrière le commandant de l'escadron.

Dans une charge en ligne, quand l'ennemi est repoussé, on confie le soin de la poursuite aux escadrons des ailes et à l'escadron de l'aile extérieure de la 2e ligne, qui a chargé l'ennemi en flanc. Le reste de la troupe suit au trot, en ordre compact.

***

La cavalerie ne fournira des soutiens aux batteries que lorsqu'elles occuperont une position isolée et menacée.

Nous trouvons trop absolue la recommandation suivante du général von Schmidt :

« Quand une batterie reste assez longtemps en position et qu'elle court, par suite, certains dangers en se retirant, les troupes les plus rapprochées doivent, sans attendre des ordres, se porter vivement en avant, dégager et couvrir la batterie par un mouvement offensif. Il y a là une question d'honneur, et les troupes les plus voisines répondent de la sécurité des batteries. »

Dans bien des cas, on ne pourra se conformer à cette prescription sans déranger l'ordre de combat. Souvent aussi il arrivera qu'une troupe voisine comptera sur une autre troupe aussi rapprochée qu'elle, ou moins engagée, pour appuyer l'artillerie, qui sera exposée ainsi à ne recevoir aucun secours.

Le règlement autrichien dit : « Pour éclairer le terrain et pour repousser les petits détachements de l'ennemi, on affecte en principe un demi-escadron de soutien à l'artillerie. » C'est trop pour éclairer et trop peu pour protéger.

Le règlement français attribue 1 ou 2 pelotons à une batterie, 1 ou 2 escadrons à un groupe de batteries, tout en disant que la présence de soutiens spéciaux ne supprime nullement le devoir qui incombe à toute troupe voisine d'une batterie de concourir à la défense de celle-ci.

Les soutiens spéciaux sont d'autant plus nécessaires, selon nous, que l'artillerie prend généralement position sur les ailes de la cavalerie, du côté qui est le moins protégé par les réserves ou par le terrain.

Quand la cavalerie sert de soutien à une batterie, elle envoie des éclaireurs dans les directions par lesquelles l'ennemi peut arriver, et elle met une partie de son monde à pied

pour repousser les tirailleurs ennemis. Elle reconnaît, en outre, le terrain en vue des besoins de l'artillerie (1).

Les cavaliers non employés à ces services forment la *réserve du soutien;* ils se placent, dans l'ordre serré, en arrière des pièces (à 300 mètres environ), débordant l'aile la plus menacée ou celle qui se prête le mieux aux mouvements de la cavalerie. La mission de la réserve est de se jeter sur le soutien de l'assaillant; en le faisant, elle doit avoir soin de se diriger de manière à ne pas masquer le feu des pièces.

Si la batterie est attaquée par des fourrageurs, une partie du soutien se déploie dans le même ordre; et si la batterie doit changer de position, le soutien la précède pour fouiller le terrain.

En cas de retraite de la batterie, le soutien conserve sa position pour refouler les troupes qui essaieraient de la poursuivre; dès que ce résultat est obtenu, il se replie en dégageant le plus possible le nouveau champ de tir.

*
* *

Le commandant d'un régiment divisionnaire, comme tout chef de grande unité de cavalerie, doit éviter l'emploi de

(1) Le règlement sur les exercices de la cavalerie française porte ce qui suit : « L'officier qui commande le soutien étant responsable de la sécurité des pièces, jouit d'une indépendance complète pour l'accomplissement de sa mission. Le gros de la troupe est habituellement placé à une cinquantaine de mètres en dehors du flanc le plus exposé et à 100 ou 200 mètres en arrière de la ligne des pièces. Des cavaliers isolés et de petites patrouilles éclairent le terrain le plus loin possible en avant et sur les côtés. La présence de soutiens spéciaux ne supprime pas le devoir qui incombe à toute troupe voisine d'une batterie de concourir à la défense des pièces s'il y a lieu. »

larges mouvements tournants, parce qu'ils l'éloignent de sa ligne de retraite et l'exposent à être coupé, si l'ennemi prend résolument l'offensive.

Une autre prescription essentielle, et qui concerne tous les corps de cavalerie désignés pour servir d'appui à l'infanterie ou à l'artillerie, est la suivante :

Etablir la troupe à portée des bataillons ou des batteries à soutenir, pour qu'elle n'arrive pas trop tard, et ne jamais attendre qu'on l'appelle pour agir, quand une occasion favorable se présente.

Généralement, la cavalerie divisionnaire se tiendra (à couvert ou dérobée aux vues de l'ennemi) sur l'une des ailes de la ligne de bataille, afin de pouvoir agir plus librement et prendre part au combat sans masquer les feux de l'infanterie ou de l'artillerie.

Mais, de toutes les recommandations, la plus importante à observer par l'officier qui commande une troupe de cavalerie, est celle-ci :

Montrer par-dessus tout de la résolution, de la vigueur et de l'énergie dans l'action.

Un général prussien justifie admirablement ce précepte dans les termes suivants :

« Une résolution, même défectueuse, exécutée *résolument,*
» *vigoureusement, énergiquement,* sera généralement couronnée
» de succès, tandis qu'une combinaison judicieuse, irrépro-
» chable, mais exécutée mollement, sans entrain, avec hési-
» tation, ne donnera aucun résultat favorable et amènera
» souvent des désastres. Il ne faut donc par chercher, dans
» chaque cas particulier, à atteindre la perfection, mais
» réfléchir et penser vite; puis, quand on a pris son parti,
» déployer dans l'exécution une volonté de fer, une énergie

» indomptable, sans se laisser arrêter ou détourner de son
» but par des considérations accessoires. »

***

Un régiment isolé se fait éclairer en observant les principes indiqués plus haut pour l'escadron isolé (fig. 90).

S'il reçoit l'ordre de combattre à pied, il aura soin de conserver toujours un escadron à cheval pour servir de réserve.

Il n'est permis de faire combattre ainsi des régiments entiers que lorsqu'il y en a d'autres à proximité pour les appuyer en cas d'attaque.

On n'emploie jamais moins d'un escadron pour le combat à pied. Les chevaux de main doivent être soustraits à la vue et au feu de l'ennemi et pouvoir rejoindre promptement le commandant des tirailleurs. La réserve à cheval assure le service d'exploration et de surveillance et suit avec attention la marche du combat pour être prête à entrer en action au moment voulu si l'ennemi prend le dessus ou s'il tente un retour offensif après un échec.

CHAPITRE IV

FORMATION DE COMBAT DE LA BRIGADE (1)

En France, la brigade a 1 régiment en 1re ligne et 1 régiment en réserve. Ce dernier fournit les détachements. Un ou 2 de ses escadrons peuvent être employés à renforcer la 1re ligne, qui doit elle-même pourvoir à ses gardes-flancs.

En Belgique, le 1er régiment de la brigade ne forme pas de gardes-flancs et le 2e régiment peut être fractionné pour constituer une 3e ligne.

Que la brigade soit composée de 2 ou bien de 3 régiments, il convient, au moment de l'attaque, de la disposer sur 3 lignes.

La 1re avance en ligne de colonnes. Deux *escadrons de soutien*, fournis par la 2e ligne, marchent à 120 mètres en arrière du centre, avec de grands intervalles (2). Leur

(1) Les prescriptions de ce chapitre sont empruntées, en partie, aux règlements prussiens traduits et résumés par le capitaine Gunsett dans ses « *Exemples de formations tactiques* »

Voir aussi la « *Revue militaire de l'étranger*, année 1875, nos 224 à 228.

(2) Les escadrons de *soutien*, appelés aussi escadrons de *secours*, n'ont pas été admis en Autriche; on y couvre les ailes de la 1re ligne

mission consiste à boucher les trous qui se produisent dans la 1re ligne, à attaquer les escadrons ennemis qui parviennent à la traverser, à intervenir dans la mêlée aux points où le combat menace de prendre une tournure défavorable et à ménager un point d'appui aux escadrons refoulés. Ils sont aux ordres du chef de la 1re ligne.

La 2e ligne, formée en *colonne par peloton*, est à 240 mètres de la 1re, qu'elle déborde du côté de l'aile menacée ou non appuyée. Elle se forme en *ligne de colonnes* d'escadron au moment de la 1re ligne prend l'ordre de bataille.

Jamais les deux lignes ne doivent se couvrir, et c'est exceptionnellement que la 2e ligne est fractionnée pour marcher en arrière des deux ailes de la 1re.

La mission de la 2e ligne consiste à appuyer l'attaque en cherchant à déborder l'aile menacée de l'ennemi, à exécuter sur les flancs des charges offensives et défensives (attaques de flanc et défense des flancs) et à dégager la 1re ligne en chargeant les troupes dispersées qui la poursuivent.

Pour jouer ce rôle, la 2e ligne doit avoir une grande mobilité et une complète indépendance.

en laissant en arrière les escadrons extrêmes, quand la 1re ligne est une brigade, et les demi-escadrons extrêmes, quand la 1re ligne est un régiment.

En Allemagne, les escadrons des ailes, destinés à jouer le rôle des escadrons autrichiens laissés en arrière, restent à leur place jusqu'à ce que l'occasion de les employer se présente. Le colonel Hotze trouve la disposition autrichienne préférable, car, dit-il, « si les escadrons des ailes restent sur la ligne de bataille et ne prennent même » pas un plus grand intervalle, ils seront entraînés par cette ligne, » et leurs chefs ne pourront guère, de leur place, voir ce qui se passe » et garder l'indépendance nécessaire. »

Cette ligne ne charge l'ennemi en flanc que lorsque la 1re ligne a fait brèche. Les deux charges ne sont donc pas simultanées.

Pendant que la 2e ligne marche à l'attaque, elle doit couvrir son propre flanc extérieur contre l'attaque des réserves ennemies, en disposant plusieurs escadrons en arrière de ce flanc.

La 3e ligne (réserve) se tient à 360 mètres de la 1re, soit vis-à-vis du milieu de cette ligne, soit de façon à déborder l'aile opposée à celle derrière laquelle se trouve la 2e ligne. Elle parera à toutes les éventualités du combat, mais ne sera jamais employée en totalité.

D'abord en masse, la réserve se forme en ligne de colonnes au moment où la 2e ligne prend l'ordre de bataille.

Dès que celle-ci est fondue dans la 1re ligne ou engagée avec elle, la réserve se porte en avant pour la remplacer.

A cause de cette manière de combattre, il serait avantageux que les brigades de cavalerie eussent 3 régiments. « Cependant, dit le règlement prussien, une brigade de 3 régiments n'est pas obligée de se former sur 3 lignes. Son chef peut placer 2 régiments en 1re ligne et 1 en 2e ligne. Dans ce cas, l'avant-garde est fournie par la 1re ligne et la réserve par la 2e.

« Si la brigade n'a que 2 régiments, on en place 1 en 1re ligne et 1 en 2e ligne. »

Afin d'éviter les surprises et pour ne pas être arrêtée dans sa marche, quand le terrain est défavorable, chaque ligne fait surveiller son front et ses flancs par des officiers et des cavaliers isolés (*patrouilles de combat* et *éclaireurs*).

Généralement, un escadron est détaché en avant garde pour protéger la 1re ligne.

Les commandants des lignes doivent avoir beaucoup d'initiative et agir selon les circonstances, sans attendre les ordres du général. Cette observation s'applique particulièrement au chef de la 2e ligne, celui de la 3e devant tenir ses troupes à la disposition du commandant de la brigade.

La 1re ligne conserve la formation en ligne de colonnes aussi longtemps qu'elle manœuvre, et elle ne se déploie que lorsqu'elle est sur le point de charger. Quelquefois, cependant, il est utile de la former plus tôt en ligne, par exemple, quand elle se trouve sous le feu de l'artillerie.

La 1re ligne peut encore, si ses forces le lui permettent, détacher d'une aile un ou plusieurs escadrons, qui appuyeront l'attaque en cherchant à gagner le flanc ou les derrières de l'ennemi. Toutefois, ces escadrons ne quitteront leur place dans la 1re ligne qu'au moment où ils devront s'ébranler pour commencer la charge.

La figure 91 représente une brigade de 3 régiments à 4 escadrons se portant en avant, et à la figure 92, cette même brigade exécutant l'attaque.

Lorsqu'une brigade en colonne à distance reçoit l'ordre de charger, chaque régiment se déploie et le 2e se porte à la hauteur du 1er. Ce n'est que si ce dernier n'a pas le temps d'arriver à hauteur du 1er que l'on peut charger en échelons par régiment. Cet ordre de combat est surtout défectueux contre l'infanterie, celle-ci pouvant, surtout lorsque les échelons sont fort éloignés, diriger les feux de toute sa ligne sur le 1er échelon, qui sera vraisemblablement culbuté, puis, successivement sur les échelons suivants, qui éprouveront le même sort. Cet effet se reproduira également lorsque les échelons chargeront les uns

derrière les autres, mais alors on aura au moins plus de chances de percer la ligne ennemie, celle-ci étant attaquée plusieurs fois sur le même point.

La marche par échelons en avant ne s'exécute qu'avec un front de régiment ou de division (2 escadrons).

La marche par échelons en retraite ne s'exécute qu'avec un front de régiment.

CHAPITRE V

FORMATION DE COMBAT ET ROLE DE LA DIVISION SUR LE CHAMP DE BATAILLE

Une division de cavalerie en marche est précédée d'une avant-garde qui a pour mission de reconnaître l'ennemi et de favoriser le déploiement du gros.

Lorsqu'elle avance sur deux ou sur trois routes (1), chaque fraction forme son avant-garde particulière, et ces diverses avant-gardes sont reliées entre elles.

L'artillerie marche avec la brigade ou avec les brigades, qui peuvent en avoir besoin pour attaquer des postes retranchés, forcer des défilés occupés par l'ennemi, etc.

Lorsque la division avance sur une seule route, la 1re brigade forme l'*avant-garde générale*, qui détache un ou plusieurs escadrons pour former *l'avant-garde spéciale*. Ces escadrons ont à pourvoir au service ordinaire des avant-gardes, consistant à éclairer et à couvrir la marche sur le front et sur les flancs.

La marche sur deux ou trois routes est plus facile et

(1) Deux routes si la division a 2 brigades et trois routes si elle en a 3.

plus avantageuse au point de vue du service des renseignements, des cantonnements et de la nourriture; mais la marche sur une seule route offre plus de sécurité et doit être préférée quand une rencontre est imminente.

L'artillerie, d'après le règlement prussien, se place à la queue de l'avant-garde pour soutenir le déploiement d'abord, l'attaque ensuite.

Quelques tacticiens cependant sont d'avis que 2 batteries doivent se tenir avec le gros, pour combattre une agression latérale imprévue et pour relever la batterie d'avant-garde, dont le service est très fatigant; ces 2 batteries suivent alors le 1er régiment du gros.

L'artillerie de l'avant-garde ne doit jamais être portée dans la zone des reconnaissances. Elle n'avance que lorsque les postes éloignés signalent l'approche de grandes masses de troupes et que la partie de l'avant-garde, qui marche à rangs serrés, doit se déployer. Son action est alors combinée avec des mouvements tournants ou enveloppants de la cavalerie, pour forcer l'ennemi à se retirer ou à se disperser.

Le meilleur moment pour agir est celui où la masse ennemie cherche à sortir d'un défilé, d'un village, d'un bois, etc. ou à s'établir dans un obstacle de l'espèce pour empêcher l'avant-garde d'aller au delà.

L'artillerie se place alors à portée efficace du débouché (1,500 mètres). Si son feu ne produit pas l'effet voulu et si l'obstacle occupé ne peut être tourné, on cherche à s'en emparer avec des cavaliers à pied, qui agiront de préférence sur les flancs de l'obstacle.

Les escadrons détachés en avant pour explorer le terrain et contenir les pointes et les éclaireurs de l'ennemi,

doivent, tout en conservant leur front et en gardant le contact, cacher autant que possible les mouvements qui se font en arrière d'eux.

Quand la 1re ligne s'avance pour l'attaque, ces escadrons démasquent promptement son front, en se portant sur le côté, et l'appuyent ensuite par des attaques de flanc concentriques. Jamais ils ne doivent se replier sur la 1re ligne.

La mission de la cavalerie est terminée dès que la cavalerie ennemie a été refoulée et forcée de se replier derrière l'infanterie ; elle se retire devant celle-ci sans perdre le contact avec elle et sans cesser de l'observer attentivement pour connaître les dispositions qu'elle a prises ou qu'elle se prépare à prendre pour l'attaque. Elle doit s'opposer à ce que la cavalerie ennemie se porte de nouveau en avant de l'infanterie, et pour cela il est nécessaire que ses forces soient plus rassemblées dans la retraite que dans la marche en avant.

La brigade d'avant-garde passe en 3e ligne quand la brigade désignée pour constituer la 1re ligne et qui s'est avancée derrière le rideau qu'elle forme, est sur le point de charger l'ennemi à l'improviste.

La bonne direction du combat exige que la division soit composée de 3 brigades et fractionnée en 3 lignes composées d'une brigade chacune (1).

(1) En France, la division a 2 brigades ; une brigade forme la 1re ligne, l'autre se fractionne pour former la 2e et la réserve. Quelques escadrons pris dans les autres lignes peuvent être réunis à la 1re, soit pour prolonger son front, soit pour servir de gardes-flancs. Si la 1re ligne n'a pas de gardes-flancs, l'office en est rempli par les escadrons des ailes de la ligne, à qui l'on donne à cet effet l'indépendance nécessaire.

La 1re ligne est la *ligne d'attaque;*

La 2e, la *ligne de manœuvres;*

La 3e, la *ligne de réserve.*

Cette dernière devant agir avec promptitude et se porter souvent à de grandes distances, il serait rationnel de la composer des régiments les plus légers et d'employer les plus lourds en 1re ligne; or c'est le contraire que l'on fait généralement.

« La 1re ligne, dit le règlement prussien, doit envelopper l'aile contre laquelle la 2e ligne n'est pas dirigée. Le succès de cette 1re ligne exerçant une influence décisive sur le résultat de la lutte, il faut qu'elle soit constituée aussi fortement que possible. On y placera donc la brigade lourde de la division. »

Le règlement français énonce le même principe et dit, de plus, que si la 1re brigade fournit l'avant-garde — qui souvent ébauche l'attaque par des préliminaires — la grosse cavalerie doit se trouver en 2e ligne, parce que la 1re brigade, au moment de l'attaque décisive, passera en 2e ou en 3e ligne.

Dans la formation de rendez-vous (qui doit être abritée ou tout au moins soustraite aux vues de l'ennemi), la 1re ligne est en masse, la 2e en colonne par peloton et la 3e dans le même ordre que la 1re.

Quand la 1re ligne quitte la position de rendez-vous, elle se déploie en ligne de colonnes, puis en bataille (au moment de charger) (1). La 2e ligne s'avance en colonne par peloton

(1) En Allemagne, on laisse entre 2 régiments en bataille un intervalle de 15 pas (12 mètres); en Autriche, de 20 pas (15 mètres); en France en Italie, en Russie et en Belgique de 24 mètres.

ou en masse par régiment, à intervalle de déploiement (1) et se forme en ligne de colonnes dès que la 1re prend son ordre de bataille. La 3e ligne s'avance en masse par régiment, à intervalle de déploiement.

La 1re ligne est généralement suivie à 120 mètres de distance par 2 *escadrons de soutien,* tirés des deux régiments de la 2e ligne (*voir* fig. 93).

Ces escadrons, formés en bataille ou en colonne par peloton, comblent les vides de la 1re ligne et, en cas de succès, suivent comme soutiens, avec les escadrons ralliés, les escadrons d'ailes dispersés en fourrageurs et envoyés à la poursuite de l'ennemi.

A 800 mètres de l'ennemi, le chef de la 1re ligne peut encore faire exécuter à sa troupe de grands mouvements de flanc; au delà, il peut faire seulement des mouvements par pelotons à droite ou demi à-droite (à gauche ou demi à-gauche); arrivé à 400 mètres, il doit se porter droit devant lui.

La 2e ligne marche à 240 mètres en arrière de la 1re (2).

(1) Le règlement français préconise la formation en masse, à intervalle de déploiement; von Schmidt et la plupart des Allemands se prononcent pour la colonne par peloton.

(2) « La 2e ligne doit être placée à une distance telle de la 1re que, » dans le cas d'un changement de front, elle puisse rapidement » se développer pour faire tête à l'attaque oblique de l'ennemi et » devancer, dans le sens du nouveau front, le mouvement critique » de conversion de la 1re ligne déployée, laquelle devient ainsi 2e. » Pour réaliser cette condition, il est avantageux que la 2e ligne soit » placée à peu près *à distance entière* de déploiement, derrière » la 1re et, par suite de cette disposition, la relation d'espace » entre les 2 lignes se trouve intervertie après le changement de » front, mais toujours dessinée. L'assaillant qui surviendrait inopi-

Elle peut, quand on dispose d'une réserve, être employée tout entière comme soutien de cette ligne. Dans le cas contraire, on en distrait quelques escadrons qui suivent, comme réserve, l'aile menacée.

Son rôle est essentiellement offensif.

Il est résumé dans les quatre prescriptions suivantes :

a. Quand on manœuvre en présence de l'ennemi, ôter à la 1re ligne toute préoccupation pour la sûreté de ses derrières et de ses flancs ;

b. Appuyer les attaques de la 1re ligne par des attaques de flanc opportunes et repousser l'ennemi conjointement avec la 1re ligne (attaques de flanc) ;

c. Repousser les attaques de flanc de l'ennemi ;

d. Dans les situations de combat défavorables, recueillir la 1re ligne et, suivant le cas, la dégager par des attaques de flanc (1).

Lorsqu'il n'y a pas de réserve, le chef de la 2e ligne doit toujours conserver une partie de ses troupes disponible, soit pour repousser une attaque de flanc, soit pour dégager la 1re ligne dans le cas où elle serait exposée à une destruction complète.

La réserve se tient à 360 mètres en arrière de la 1re ligne, débordant l'aile opposée à celle que suit la 2e ligne. Ses

» nément se trouverait alors contre-battu avec célérité par une ligne » équivalente. » (*Rapport* sur le Règlement français).

On lit dans le même *Rapport* : « Il faut qu'en cas de mouvements » latéraux et de changements de front, les 3 lignes restent bien » distinctes, et cet ensemble de conditions fait que, dans le dispositif » de combat, la 3e ligne trouve sa place à peu près à demi-distance » en arrière de la 2e ligne et du côté opposé à celle-ci. »

(1) Règlement prussien.

régiments sont généralement en masse par régiment, avec ou sans intervalle de déploiement.

Les chefs de ligne précèdent leur troupe. Celui de la 2e est le plus indépendant des trois et agit la plupart du temps sans attendre des ordres du commandant de la division.

La 2e ligne, en attaquant l'aile de la 1re ligne ennemie, doit avoir soin de protéger par quelques escadrons son flanc extérieur (celui que menace la 2e ligne ennemie). Si elle doit engager toutes ses forces dans l'attaque de flanc, c'est la réserve qui sera chargée de protéger son flanc extérieur.

Généralement la 2e ligne aura à s'opposer au mouvement que la 2e ligne ennemie dirigera contre l'aile de la 1re ligne. Cette opération sera difficile et dangereuse, si elle doit se faire au moment où la 2e ligne a déjà commencé son mouvement d'attaque contre la 1re ligne ennemie. Afin qu'elle puisse changer de direction à temps, elle se fera précéder par des éclaireurs, qui la préviendront de l'approche de l'adversaire.

La 3e ligne se déploie en ligne de colonnes dès que la 2e entre en action. Elle prend alors la place de celle-ci et en remplit le rôle; toutefois, on ne pourra jamais l'engager entièrement, l'intérêt de l'attaque exigeant qu'il y ait toujours une partie de la 3e ligne disponible pour parer à toute éventualité.

Dans le but de reconnaître le terrain sur lequel elle doit opérer et de se mettre à l'abri de toute surprise, chaque ligne pousse en avant de son front des éclaireurs et fait couvrir ses flancs par des *patrouilles de combat*.

Les éclaireurs doivent bien connaître les signaux qui servent à indiquer à la troupe les obstacles du terrain.

Les patrouilles de combat sont conduites par un officier ou un sous-officier intelligent, et comprennent au plus 3 cavaliers; elles observent et font connaître par des rapports ou des signaux les mouvements de l'ennemi. Les éclaireurs ne démasquent le front qu'au dernier moment, et les patrouilles restent en observation sur le flanc pendant le combat.

Quand la charge a réussi et qu'une mêlée s'en est suivie, les escadrons des ailes de chaque régiment de la 1re ligne poursuivent l'ennemi *en débandade*, et les autres escadrons, après s'être, le plus vite possible, ralliés *en avant* à la sonnerie *refrain du régiment*, suivent à 150 mètres de distance. Si l'ennemi se retire sans attendre la charge, la poursuite est faite par plusieurs escadrons en fourrageurs, suivis par des escadrons en ordre compact.

Quand la charge est repoussée, les escadrons rompus se retirent au galop dans une direction perpendiculaire à leur front; pour favoriser leur ralliement, on fait charger la 2e ligne et on porte la réserve en avant. Arrivés à 80 mètres en arrière et sur le côté de la réserve, les escadrons repoussés font face à l'ennemi et se rallient le plus vite possible.

Le règlement prussien dit : « Si la 2e ligne n'a pas réussi » à intervenir à temps de manière à convertir en succès » une situation critique, alors, à la sonnerie *appel* (*en retraite*), » tous les escadrons engagés dans la mêlée se retirent au » galop de charge, en ordre dispersé et perpendiculairement » à leur ancien front, puis, à la sonnerie redoublée *front*, » se rallient le plus vite possible sur le côté et en arrière » de la 3e ligne intacte, sous la protection de laquelle ils » se placent. »

La 2e ligne dégagera la 1re en faisant immédiatement une attaque de flanc contre les troupes qui la poursuivent.

Si l'ennemi vient à se montrer inopinément sur l'un des flancs, la 2e ligne et parfois la 3e exécutent un changement de direction pendant que la 1re ligne reste momentanément en place. Cette ligne passe en 2e ou 3e ligne, dès que le front primitif n'est plus menacé.

Lorsqu'on abandonnera un front pour prendre une position oblique, il sera nécessaire de le faire observer par un escadron qui poussera en avant des patrouilles de combat pour reconnaître la position de l'ennemi ou la direction dans laquelle il se porte.

***

Dès que les armées sont sur le point de s'aborder, la cavalerie indépendante se retire de la lice et se porte en arrière de l'ordre de bataille, dans des positions abritées, afin de diminuer ses pertes et de faciliter les mouvements des autres armes.

Elle se forme en *masse de colonnes* en dehors de la direction présumée de la retraite, pour jouer le rôle de *réserve* qui consiste, en cas d'insuccès, à rétablir le combat et à protéger l'évacuation de la position. A cet effet, elle choisit un terrain favorable à son action, en arrière de l'aile sur laquelle la cavalerie opposée aura le plus de facilité ou le plus d'intérêt à se jeter pour provoquer la retraite ou la rendre désastreuse.

Si l'ennemi fléchit, la cavalerie se porte en arrière de l'aile d'où elle pourra le mieux déboucher, au moment opportun, pour entamer la poursuite et harceler les colonnes en retraite.

Pendant la bataille, lorsque l'on connaît le point sur lequel se fera le plus grand effort, la division de cavalerie

s'ébranle pour menacer l'un des flancs et les derrières de l'ennemi, apporter dans le combat l'appoint de ses batteries et prendre d'écharpe les troupes de la 2e ligne ou de la réserve.

Cette *démonstration* peut produire de grands résultats. Pour qu'elle se fasse dans de bonnes conditions, il faut que la division se jette résolument en dehors et en avant du front par un large mouvement tournant, qu'elle choisisse une position convenable, y mette ses pièces en batterie et prenne son dispositif de combat (1).

La cavalerie, en faisant cette diversion, inquiétera la ligne ennemie, attirera sur elle une partie des efforts de cette ligne au détriment de l'action principale et, par le jeu combiné d'attaques à l'arme blanche et de feux rapides d'artillerie, fera naître l'occasion de remporter de grands avantages matériels et moraux.

En cas de succès, la *division de démonstration* harcelle l'ennemi et le poursuit.

Ces prescriptions sont surtout applicables à la cavalerie indépendante d'une armée sur la défensive.

Dans une bataille offensive, le rôle des divisions indépendantes est à peu près le même, qu'elles soient appelées à faire une démonstration ou à servir de réserve.

Le rapport sur le nouveau règlement de la cavalerie française s'exprime à ce sujet comme suit :

« Pendant la bataille, la cavalerie se masse d'abord derrière une aile et, de préférence, à portée d'une artère de communication d'où elle puisse rayonner, observer la

(1) *Rapport* sur le règlement français.

physionomie du combat et surveiller les alentours du champ de bataille.

» Lorsque la lutte est entrée dans cette phase qui accuse de part et d'autre une certaine lassitude et trahit la nécessité de suprêmes efforts, la cavalerie apporte l'appoint de son apparition et menace l'ennemi d'un mouvement tournant.

» Si l'infanterie ennemie, aidée de son artillerie, s'oppose à cette manœuvre, la lutte se résout en grande partie par la puissance de l'artillerie, et la cavalerie ne prononce son attaque que lorsque l'infanterie est démantelée. Si l'ennemi oppose à cette manœuvre sa propre cavalerie, les deux armes luttent entre elles et la partie se dénoue selon les règles connues.

» Dans l'un et l'autre cas, la manœuvre de la division de cavalerie aura produit une diversion utile, soit en réconfortant ses propres troupes, soit en décomposant la résistance de l'ennemi. »

L'attaque de l'infanterie par une division de cavalerie ne s'exécute que dans des circonstances critiques ou décisives, pour conjurer une défaite en arrêtant à tout prix la marche victorieuse de l'ennemi, pour arracher une victoire indécise et disputée et pour compléter la désorganisation d'un adversaire qui a perdu ses liens tactiques.

Si l'infanterie n'est pas ébranlée et si l'on ne peut pas la surprendre, il est indispensable de préparer l'attaque par des feux d'artillerie.

Lorsqu'une division de cavalerie doit attaquer de grandes masses d'infanterie, les 2 premières lignes et, suivant le cas, la 3e ligne, se forment sur le flanc de l'ordre de

bataille ennemi. « Les 2 ou les 3 lignes, convenablement formées en colonnes, se placent l'une à côté de l'autre en se réglant sur leurs objectifs et avec plusieurs échelons d'une largeur de front proportionnée.

» La 3e ligne, dans le cas où elle aurait été retenue en arrière, suit en ligne de colonnes et appuie au besoin l'attaque avec des escadrons isolés, ou bien encore elle protège le mouvement contre les détachements de cavalerie ennemis qui viendraient se présenter à l'improviste.

» Les derniers échelons se tournent pendant le mouvement en avant contre les objectifs d'attaque qui se présentent à eux et qui n'ont pas encore été assaillis par les échelons précédents ; suivant les circonstances, ils se jettent même sur les derrières de l'infanterie.

» Ces attaques contre le flanc de l'ordre de bataille ennemi ne peuvent être entreprises que si la cavalerie ennemie a été mise préalablement hors de combat » (1).

« Dans les attaques contre la cavalerie, la 1re ligne doit toujours se diriger de façon à envelopper une aile de l'adversaire, tandis qu'une partie de la 2e ligne attaquera l'autre aile et tiendra le reste de ses forces prêt à tomber sur les réserves ennemies dès qu'elles se montreront » (2).

Il est utile que l'attaque par la 2e ligne n'ait lieu qu'au moment où l'attaque par la 1re ligne a déjà mis du désordre dans la cavalerie ennemie ou produit ce qu'on appelle la *mêlée*.

(1) Règlement prussien.
(2) Idem.

Pour n'arriver jamais trop tard, la 2e ligne ne doit pas laisser plus de 240 mètres entre elle et la ligne qui charge.

Une troupe repoussée et vivement poursuivie, ne pouvant se retirer dans une direction oblique par rapport au front d'attaque, reviendra d'abord sur ses pas, puis se ralliera par une marche oblique à une centaine de mètres en arrière de la ligne intacte la plus rapprochée ou en arrière de la réserve. En conséquence, la 2e ligne évitera de suivre la troupe qui charge, afin de n'être pas culbutée par les escadrons rompus, et afin aussi de conserver en avant de son front un champ libre pour les attaques.

CHAPITRE VI

ROLE DE LA CAVALERIE DIVISIONNAIRE AVANT ET PENDANT LE COMBAT

Avant le combat, la cavalerie divisionnaire pousse au loin des patrouilles d'officier pour reconnaître le terrain, surveiller les chemins par lesquels l'ennemi peut arriver, estimer la force et indiquer la direction que suivent ses colonnes ; retarder la marche de celles-ci en détruisant les ponts, en dégradant les routes ou en les barrant. Au besoin, elle attaque vigoureusement ces colonnes pour les arrêter ou y jeter le désordre. Elle tient à distance les éclaireurs de l'ennemi.

Quand l'infanterie prend sa position de combat, la cavalerie se replie vers l'une des ailes ou vers les deux ailes de la ligne de bataille pour se mettre à l'abri des feux ; elle n'en continue pas moins à explorer les flancs et les derrières de l'ennemi.

Son devoir est de saisir toutes les occasions qui se présentent pour attaquer en flanc la ligne des tirailleurs, afin de la culbuter ou de l'obliger à ralentir momentanément son feu. Elle cherchera aussi à tomber à l'improviste sur les batteries qui ne sont pas fortement soutenues ou qui occupent des positions difficiles à défendre.

C'est elle également qui doit repousser les attaques de la cavalerie ennemie contre les flancs des tirailleurs et des batteries. Quelquefois elle fournit des soutiens à l'artillerie.

Au moment de l'attaque décisive, la cavalerie divisionnaire cherche souvent à percer ou à déborder la ligne ennemie pour la prendre à revers et provoquer ainsi un mouvement de retraite.

Cette cavalerie a, en outre, pour mission de repousser les contre-attaques et de tenir, en cas de retour offensif, l'ennemi assez longtemps éloigné pour que l'infanterie assaillante ait le temps d'occuper fortement la position et de reconstituer ses unités mélangées.

Le prince Frédéric-Charles dit, dans une de ses instructions, que « les régiments de cavalerie divisionnaire doivent, » sans ordre spécial et à la première occasion, prendre » part aux charges des grandes masses de cavalerie. » C'est ainsi que dans la fameuse attaque de la cavalerie allemande contre la cavalerie française, à Mars-la-Tour, plusieurs régiments divisionnaires se joignirent à la cavalerie indépendante.

Le rôle de la cavalerie divisionnaire à l'avant-garde est indiqué dans le chapitre traitant du combat de division. Il consiste principalement à rester, au moyen de patrouilles, en contact avec l'ennemi, jusqu'à ce que l'infanterie de la division ait pris sa formation de combat. A partir de ce moment, les escadrons se rallient et viennent prendre position sur les flancs de l'avant-garde pour les éclairer et les appuyer.

Après le combat, la cavalerie doit compléter la victoire en poursuivant l'ennemi sans relâche pour lui faire

des prisonniers, lui prendre des canons et des bagages et l'empêcher de se reformer sur une position de ralliement. Si l'ennemi ne se retire qu'à la nuit tombante, la cavalerie lance des patrouilles en avant pour rechercher le contact avec les colonnes en retraite et fournir des renseignements qui permettront de décider ce qu'il y aura à faire le lendemain à la pointe du jour.

La longue portée et la grande efficacité des armes nouvelles ont rendu cette mission plus difficile qu'elle ne l'était autrefois. Aussi, dans bien des cas, la cavalerie devra-t-elle se borner, après l'assaut, à explorer l'ennemi pendant sa retraite, pour indiquer au commandant de la division ou du corps d'armée les directions qu'il suit, les points sur lesquels il se rallie et le degré de cohésion que conservent encore ses colonnes. A cet effet, elle conservera le contact aussi longtemps que durera la poursuite, en lançant sur toutes les routes et sur tous les chemins des patrouilles — qui ne devront jamais perdre l'ennemi de vue — et en poussant des coureurs le plus loin possible sur les flancs et en arrière des troupes refoulées.

En cas de revers, la cavalerie joue d'abord le rôle de tampon, en déblayant le terrain entre l'arrière-garde et les poursuivants. Pendant la retraite, elle éclaire au loin les flancs de la division et couvre le gros d'un rideau protecteur. Elle a, en outre, pour mission de ramener les traînards et d'assurer la marche des bagages et des munitions.

Quand l'adversaire lui oppose sa cavalerie (comme il est de son devoir de le faire), elle évite tout combat décisif, si elle est trop faible. Dans le cas contraire, elle doit s'engager à fond pour refouler la cavalerie ennemie sur les colonnes d'infanterie et parvenir ainsi à reconnaître ces colonnes.

CHAPITRE VII

SERVICE D'EXPLORATION ET DE PROTECTION DE LA CAVALERIE

Pendant la mobilisation et la concentration de l'armée, la cavalerie indépendante a pour mission :

1° De reconnaître le théâtre des premiers engagements; de pénétrer jusqu'aux lignes de mobilisation, de concentration et d'opération de l'ennemi en déchirant le rideau de ses troupes avancées ou en le refoulant; d'apprécier ses forces, de deviner ses projets, de les contrarier par tous les moyens possibles et d'attaquer, au besoin, ses têtes de colonne pour en arrêter le mouvement;

2° D'empêcher que la cavalerie de l'adversaire ne fasse des incursions pour entraver la mobilisation et la concentration des troupes amies.

Ce rôle stratégique des divisions indépendantes est devenu de nos jours très important.

Dès que l'armée s'avance en pays ennemi ou se porte sur son territoire à la rencontre de l'armée opposée, elle se fait précéder par une ou plusieurs de ces divisions (1).

(1) La France a 6 divisions de cavalerie indépendante, la Russie, 19, la Prusse, 3 en temps de paix.

Elles doivent lui fournir des renseignements précis sur le nombre et la force des colonnes ennemies et sur la direction qu'elles suivent. Elles doivent aussi empêcher que l'armée opposée ne se procure les mêmes renseignements sur les forces et sur les projets des colonnes qu'elles éclairent. Pour atteindre ce double but, il est nécessaire qu'elles chassent devant elles ou qu'elles percent le rideau que forme la cavalerie ennemie. Les divisions chargées de l'exploration ne cessent pas de relever directement du général en chef, mais il leur est laissé une certaine liberté d'action pour qu'elles puissent poursuivre avant tout leur premier but, *la recherche de l'ennemi*, sans avoir à subordonner leurs mouvements à ceux des corps d'armée qui marchent derrière elles (1).

Une division de cavalerie indépendante peut également être chargée de certaines missions particulières, telles que les *raids*, qui sont des mouvements hardis, opérés sur les flancs et sur les derrières de l'ennemi, dans le but de couper ses communications, de détruire ou de capturer ses convois, ses dépôts de vivres, etc.

La cavalerie doit avoir aujourd'hui plus d'indépendance qu'elle n'en avait autrefois, quand elle s'éloignait peu de l'infanterie et de l'artillerie. Il faut donc que tous ses régiments soient pourvus de fusils ou de mousquetons, pour qu'ils puissent s'emparer d'un poste défendu par l'infanterie ou résister à cette arme dans une position qu'ils doivent occuper momentanément.

(1) *Instruction* du 27 juin 1876 *sur le service de la cavalerie française*.

« Si notre arme, dit le général von Schmidt, ne peut pas » combattre à pied quand l'occasion s'en présentera, elle » cessera d'être à la hauteur de sa mission et ne vaudra » jamais les sacrifices qu'elle coûte à l'Etat. On ne saurait » tenter des diversions efficaces sur les flancs et sur les » derrières de l'ennemi, si des régiments entiers ne sont pas » en état de soutenir un combat à pied, offensif ou défensif, » s'ils ne peuvent attaquer des localités ou défendre des » cantonnements. L'*activité* et l'*esprit d'entreprise*, ces qua- » lités si nécessaires à la cavalerie, y gagneront infini- » ment (1). »

Le commandant de la cavalerie indépendante devant rester en communication avec le chef de l'armée, sera informé chaque jour des emplacements occupés par le grand quartier général et par le quartier général des corps d'armée les plus rapprochés de sa troupe.

Il devra souvent se rendre aux premières lignes, lorsque celles-ci seront engagées, pour juger de la tournure que prend le combat.

On admet généralement qu'une division de cavalerie indépendante doit être composée de 3 brigades à 2 régi-

(1) Ce même général dit dans ses *Instructions* :

« Après la dernière campagne (1870-1871), on nous a adressé le » reproche bien mérité de n'avoir pas su nous servir de nos armes » à feu, de n'avoir pas su combattre à pied. »

Il désapprouve l'idée d'adjoindre quelques bataillons d'infanterie à une division de cavalerie. A l'époque la plus brillante et la plus glorieuse pour la cavalerie prussienne, dit-il, pendant la guerre de Sept ans, les escadrons de Frédéric excellaient dans l'art de défendre et d'attaquer à pied les défilés, les localités et les postes fortifiés, ce qui ne les empêchait pas de charger et de sabrer vigoureusement à cheval.

ments (1) et de 3 batteries à cheval (5 pièces par 1,000 chevaux).

Pour que ces batteries aient une grande liberté d'action, on leur donne un soutien spécial dont la force est, au minimum, de 1 escadron, et peut, dans certains cas, d'après Verdy du Vernois, s'élever à 1 régiment (2). Ce soutien spécial détache des éclaireurs en avant et sur les côtés de la batterie quand le terrain est couvert ou accidenté.

Pour remplir son double but de voir et d'empêcher de voir, la division de cavalerie doit se porter au loin et former un rideau embrassant un large front en avant et sur les côtés de l'armée.

On emploie ordinairement 2 brigades pour former le rideau et on garde la 3e en réserve (3).

Chacune des 2 premières brigades a 1 régiment en 1re ligne et 1 en 2e ligne, avec lequel marche le commandant de la brigade. De cette manière, les fractions repoussées, en se repliant, reconstitueront l'unité tactique de la brigade, et la réserve aura une force et une homogénéité suffisantes pour jouer son rôle.

(1) Cette organisation est bien préférable à celle qui consiste à avoir 2 brigades à 3 régiments.

« 2 brigades, dit le général Verdy du Vernois, représentent le » maximum de troupes qui peuvent recevoir l'impulsion directe d'un » seul chef. »

(2) Quand il s'agit, par exemple, de fournir un soutien à un groupe de 8 à 10 batteries (artillerie de corps).

(3) Lorsque la division a une brigade de cuirassiers, on place généralement celle-ci à la réserve; mais au moment de charger, on la fait souvent passer en 1re ligne pour donner au premier choc la plus grande intensité possible.

Si les escadrons de la 1re ligne parviennent à percer le rideau opposé, le régiment de soutien de chaque brigade se porte en avant pour achever la déroute de la cavalerie ennemie; et si l'adversaire prend l'offensive, il se porte également en avant, pour soutenir les escadrons attaqués. Dans ce dernier cas, lorsque le commandant de brigade juge qu'il n'est pas assez fort pour résister, il avise le général de division et se dirige vers la réserve, mais lentement et en disputant le terrain le plus longtemps possible.

La 2e ligne a, en outre, pour mission de fournir des patrouilles complémentaires à l'exploration et de rendre ainsi le contact plus immédiat.

Les batteries à cheval accompagnent les brigades quand on prévoit que leur concours sera nécessaire; elles marchent alors en tête du gros du régiment de soutien. Dans le cas contraire, les batteries se tiennent avec la réserve et marchent en tête du gros de la brigade.

Si le terrain à éclairer et à couvrir est très étendu et privé de communications transversales, on fait avancer les 3 brigades de front.

Il est essentiel d'organiser le rideau de manière à pouvoir le concentrer rapidement et à empêcher qu'il ne soit percé par des troupes concentrées d'un effectif égal ou inférieur.

Cette importante condition n'est pas remplie lorsqu'on fractionne trop les escadrons ou lorsqu'on étend outre mesure le front d'exploration. Sous ce rapport, la disposition suivante peut être recommandée :

Loin de l'ennemi, les 2 brigades destinées à former le rideau sont espacées de 15 à 20 kilomètres, selon la nature du terrain ; elles couvrent, par conséquent, un front de 30 à 40 kilomètres.

La division rétrécit son front dès que le contact avec l'ennemi est obtenu.

En terrain praticable, une division est suffisamment concentrée lorsque les gros des 2 brigades se trouvent à 10 kilomètres l'un de l'autre et sont suivis par la réserve à 5,000 mètres de distance (1).

Le général de Galliffet dit : « Dès qu'on sera arrivé à 70 ou 80 kilomètres de l'ennemi (une marche forcée), le dispositif sur trois routes ne pourra être maintenu qu'autant que le front de marche des 3 brigades ne dépasse pas 10 kilomètres ; avec un front aussi restreint, la concentration rapide est encore possible. »

Le régiment qui se trouve en tête de chaque colonne fait le service d'éclaireurs, lequel consiste à chercher d'abord les traces de l'ennemi et à conserver ensuite le contact avec lui pour l'observer.

(1) L'*Instruction pour l'enseignement de la tactique* de la cavalerie italienne contient les prescriptions suivantes :

Le corps chargé du *service de découverte* se porte en colonnes jusqu'à 15 ou 20 kilomètres du lieu où il suppose pouvoir rencontrer l'ennemi ; une partie (en général, la moitié) se déploie en autant de colonnes d'exploration qu'il y a de voies principales sur le terrain à reconnaître ; ces colonnes se partagent en fractions plus petites qui lancent en avant des patrouilles ou des groupes d'éclaireurs.

Les colonnes d'exploration peuvent être poussées jusqu'à 15 et 20 kilomètres du gros, en terrain découvert et sur des routes permettant une prompte et facile retraite. Si l'on est sûr que l'ennemi est dans le voisinage, on diminue les distances et les intervalles.

Les patrouilles de découverte s'écartent jusqu'à 6 ou 7 kilomètres de l'escadron qui les détache, si l'ennemi n'est pas en vue et si cette distance peut être parcourue en 1 heure au plus.

Il détache en 1re ligne 2 escadrons (1); les 2 autres, formés en ordre compact, marchent à 4,000 mètres environ derrière le centre de ceux-ci.

Ces derniers peuvent suivre deux routes à condition qu'elles soient assez rapprochées (1 à 2 kil.), pour que la concentration se fasse promptement et facilement.

Le 2e régiment de chaque brigade sert de soutien au premier et suit le centre de celui-ci à 4,000 mètres environ (2). Ce régiment a une avant-garde et une pointe. Son rôle est de soutenir la 1re ligne, soit qu'elle tente un mouvement offensif, soit que la cavalerie ennemie cherche à la refouler. Elle renforce, en outre, la 1re ligne quand celle-ci est insuffisante pour l'exploration.

A 6,000 mètres environ de la 2e ligne (3) marche la 3e brigade formant réserve. Elle a une avant-garde et une arrière-garde.

La distance à garder entre la division indépendante et l'armée dépend des mouvements de l'ennemi. Elle est, en général, de 2 à 3 journées de marche (4).

Les communications entre le rideau et le quartier général de l'armée se font à l'aide de *postes de correspondance* numé-

(1) Quelquefois *trois*.— En France, après les grandes manœuvres de 1879, on a proposé de ne détacher pour l'exploration qu'un escadron par régiment. Cet escadron éparpille ses 4 pelotons qui portent chacun en avant, à 800 ou 1,200 mètres, soit une pointe de sous-officier, soit une pointe d'officier.

(2) L'*Instruction* française dit : Généralement on peut admettre que les premières lignes des éclaireurs doivent être portées à 10 kilomètres environ du régiment de soutien.

(3) 4 ou 5 kilomètres, d'après l'*Instruction* française.

(4) Une ou deux journées de marche, d'après l'*Instruction* française.

rotés, composés de 3 ou 4 hommes ; on les établit à 5 kilomètres les uns des autres (1).

De chaque escadron d'exploration part une ligne de postes de ce genre, aboutissant au point où se trouve le commandant de la division.

Ce commandant correspond avec le commandant de l'armée, soit par le télégraphe de campagne, soit par des postes établis à des distances de 10 kilomètres.

Les commandants d'escadron envoient des *rapports* chaque fois qu'un renseignement important doit être communiqué (2).

Pour reconnaître le terrain au loin et dans toutes les directions, les escadrons détachés en 1re ligne forment des *patrouilles d'officier* de 6 à 8 hommes qui se portent sur les routes principales à des distances de 6 à 8 kilomètres (3), et de *petites patrouilles* de 2 ou de 3 cavaliers qui s'avancent moins loin sur les routes secondaires.

Le nombre des patrouilles d'exploration ou de recon-

(1) Quelques tacticiens, entre autres von Schmidt, composent les postes de correspondance de 4 à 6 cavaliers sous le commandement d'un sous-officier, et les établissent à 6 ou 7 kilomètres l'un de l'autre.

D'après les instructions françaises, le service de correspondance entre 2 lignes est assuré autant que possible par la ligne la moins avancée.

(2) Les instructions en vigueur dans quelques armées prescrivent d'envoyer des *rapports ordinaires* toutes les deux heures; mais cette correspondance régulière sera généralement impossible, parce que les commandants des escadrons détachés n'obtiendront qu'irrégulièrement des nouvelles de leurs patrouilles de découverte qui, dans les premiers temps, s'éloigneront d'eux à 6 ou 8 kilomètres.

(3) Ces patrouilles, d'après le règlement italien, sont en nombre égal aux routes par lesquelles on peut se relier ou sur lesquelles on peut rencontrer l'ennemi.

naissance dépend de la nature du terrain et des dispositions de l'ennemi. Les patrouilles de flanc s'éloignent en général plus que celles de front (1).

L'escadron disperse d'ordinaire 2 pelotons et en tient 2 réunis pour former le *soutien*. Ces derniers suivent une même route ou deux routes parallèles et rapprochées. Ils ont pour mission de recueillir, de soutenir et d'alimenter les patrouilles.

Le soutien a une *avant-garde spéciale* forte d'un peloton qui se subdivise en *tête* et en *pointe*. La *pointe*, composée de 4 cavaliers et de 1 sous-officier, marche à 400 mètres en avant de la *tête*, laquelle précède de 600 mètres le gros.

(1) Les instructions qui ont été données en France et en Autriche autorisent un éparpillement excessif de la ligne d'exploration en permettant de fractionner les escadrons détachés en pelotons. Pour corriger les défauts de ce dispositif, il faudrait que chaque chef de peloton dirigeât lui-même le service d'exploration dans la zone qui lui est assignée ; à cet effet, il devrait se tenir avec le gros de son peloton, en arrière du centre de la ligne, et envoyer ses patrouilles rayonner en avant et sur les côtés jusqu'à la limite de la zone à explorer. « Opérant ainsi, le chef de peloton connaîtrait toujours » la position de ses explorateurs, les tiendrait dans sa main, bien » qu'éloignés, et leur inspirerait une confiance d'autant plus grande » que leur rôle serait simplifié et qu'ils sauraient mieux où se » rallier, qui prévenir, etc.

» De plus, on couperait court ainsi à toutes les difficultés de sta- » tionnement, de subsistances, de bivac, de surveillance, de trans- » mission d'ordres et de renseignements. » (*Bulletin de la Réunion des officiers*, n° du 2 octobre 1880).

Malgré ce correctif, les principaux inconvénients de l'éparpillement, subsisteraient, à savoir : le manque d'unité dans l'exploration, l'impossibilité de rallier promptement les troupes, et la nécessité, pour former des patrouilles d'officier, de priver les pelotons d'exploration de leur chef ou d'avoir des officiers au-dessus du complet.

On ne peut pas exiger que les patrouilles, dont les mouvements sont subordonnés à ceux de l'ennemi — qu'elles ne doivent jamais perdre de vue — restent en communication l'une avec l'autre.

Il importe toutefois que les éclaireurs des escadrons d'ailes d'un cordon d'exploration reçoivent avis des positions occupées par les éclaireurs appartenant à une division ou à un corps d'armée voisin, afin de pouvoir relier entre elles les diverses parties du rideau.

Il est moins nécessaire et plus difficile d'établir une communication entre les escadrons d'exploration, comme le prescrit l'*Instruction* française.

Cependant, dans la période de recherche de l'ennemi et avant que le contact soit pris sur aucun point, le capitaine commandant pourra indiquer, dans ses ordres, des points sur lesquels on *tâchera* d'arriver à telle ou telle heure et sur lesquels on s'arrêtera pendant un temps déterminé. Cette précaution sera surtout utile lorsque l'arrivée au contact sera imminente sur une partie de la ligne. Elle permettra de maintenir le soutien à distance à peu près égale des points de cette ligne, et de faire parvenir plus facilement de nouveaux ordres, si les prévisions sont modifiées par les premiers renseignements obtenus (1).

La partie de l'escadron qui ne fournit pas le service des patrouilles (généralement 2 pelotons) marche sur une seule route, exceptionnellement sur deux routes rapprochées.

(1) Ces prescriptions et quelques-unes des suivantes sont extraites des *Notes sur les patrouilles d'exploration*, rédigées par des officiers du 9e corps d'armée français et qui ont été publiées dans le *Bulletin de la réunion des officiers* du 8 janvier 1880.

Il est nécessaire que les chefs de patrouille aient connaissance de l'itinéraire suivi par ce soutien.

On indiquera, en outre, à ces chefs, comme *desideratum*, les points sur lesquels ils doivent s'efforcer d'arriver à la fin de la journée. Mais le plus souvent, lorsque le contact sera pris, ce sera, au contraire, à eux qu'incombera le devoir de faire connaître au commandant de l'escadron, à la fin de la journée, le point sur lequel ils se trouvent et qu'ils ne peuvent dépasser.

Les patrouilles, de 8 hommes en moyenne, marchent groupées, en terrain plat et découvert et se fractionnent en 2, 3 ou 4 groupes, en terrain couvert, pour fouiller la largeur de la zone qui leur est affectée. Elles évitent de suivre les routes, parce que celles-ci ne passent généralement pas sur les points culminants qui doivent leur servir d'observatoires, et parce qu'elles traversent des lieux habités où l'on est exposé à rencontrer une résistance sérieuse.

Les patrouilles se portent par bonds successifs d'un point d'observation à l'autre. Pendant que le chef se rend avec 2 ou 4 cavaliers vers un nouveau point, explorant sur son passage les routes qu'il traverse, les bois et les lieux habités qu'il côtoie, les autres cavaliers restent en observation sur le point où ils se trouvent et rejoignent au galop la première fraction lorsqu'ils n'ont plus rien à signaler.

Les patrouilles n'ont pas à veiller à la sécurité des troupes en arrière. Il importe même peu que des cavaliers ennemis surprennent le passage dans leurs intervalles, ces cavaliers devant forcément tomber plus loin dans les mailles du réseau de sûreté de la troupe de soutien ou de la division.

Les patrouilles ne doivent pas non plus, de crainte d'être coupées du soutien, s'attarder dans leur marche ou dévier de leur direction, attendu qu'un petit groupe d'hommes déterminés peut toujours se dérober à une poursuite et rejoindre la ligne de retraite par un circuit plus ou moins long.

Dès que la poursuite cesse, la patrouille, repliée momentanément sur le soutien, doit se lancer de nouveau sur la piste de l'ennemi.

En principe, on rassemble toutes les patrouilles au déclin du jour, excepté celles qui doivent maintenir le contact avec l'ennemi ou qui sont sur sa piste.

Pendant la nuit, les troupes de la 1re ligne du rideau cantonnent ou bivaquent, selon que l'ennemi est plus ou moins éloigné et entreprenant. Dans l'un et l'autre cas, on forme une chaîne d'avant-postes (1) de préférence sur une ligne transversale.

« Ces lignes, dit l'*Instruction* française, ont une grande » importance pour le placement des postes de sûreté et » de correspondance, en station et pendant la nuit, et » elles forment la base naturelle sur laquelle on devra » toujours chercher à établir ce double service. »

L'avant-garde spéciale fournira 2 ou 3 petits postes de sous-officiers, et le soutien constituera la grand'garde. Celle-ci se tiendra à 1,000 mètres en arrière et se placera autant que possible à couvert, près d'une route conduisant à l'ennemi.

Les patrouilles chargées de l'exploration formeront des

(1) Les troupes chargées du service d'avant-postes sont relevées tous les jours.

postes fixes dits *à la cosaque*, qui s'établiront au loin sur des points culminants ou sur des nœuds de routes. Un seul des hommes qui en font partie restera à cheval ; les autres mettront pied à terre.

Pour qu'aucune troupe ennemie ne s'avance entre les postes et les grand'gardes et pour que la sécurité soit complète, on établira un va-et-vient continuel de petites patrouilles de 2 ou 3 hommes, qui seront envoyées, les unes du côté de l'ennemi, les autres dans la direction des postes formés par les escadrons voisins. On les appelle *patrouilles de ronde*, pour les distinguer des *patrouilles de flanc* et des *patrouilles de reconnaissance*, qui ne fonctionnent que pendant la marche.

Ce système est bien préférable à celui des vedettes, qui impose des fatigues extrêmes aux hommes et aux chevaux, sans offrir plus de garanties, et dont l'emploi n'est à conseiller que devant une place assiégée ou bloquée.

Pour donner plus de repos aux chevaux, on peut, si l'emplacement le permet, abriter ceux des grand'gardes dans des granges et sous des hangars.

Les 2 escadrons qui constituent le gros du régiment forment la *réserve des avant-postes*.

Ils peuvent généralement faire desseller les chevaux et s'établir en cantonnement serré.

Plus le terrain est défavorable et plus on est rapproché de l'adversaire, plus il est dangereux de trop étendre et morceler les avant-postes.

Des mesures de sécurité et de défense seront prises pour disputer les cantonnements à coups de fusil en cas de surprise ou de brusque irruption de l'ennemi.

C'est un des cas où la cavalerie doit combattre à pied, au moins partiellement.

Les patrouilles d'exploration qui précèdent les pointes des escadrons détachés de la 1re ligne doivent sans cesse conserver le contact avec le front de l'ennemi, pendant que d'autres patrouilles observent ses flancs.

Leur mission consiste à suivre l'adversaire pas à pas, à inquiéter ses patrouilles, à se jeter entre ses têtes de colonne ou à travers ses avant-postes, à tout voir et à tout rapporter.

Dès que le contact est établi, le gros se rapproche pour soutenir les escadrons détachés, parce qu'on peut s'attendre alors à ce que l'ennemi pousse sa propre cavalerie en avant pour se débarrasser de cette investigation gênante et dangereuse.

« Quand une partie de la ligne sera engagée avec l'en-
» nemi, on la fera soutenir par les troupes les plus rappro-
» chées, placées en arrière, en même temps qu'on ordonnera
» à toutes les troupes de se porter résolument en avant, pour
» prendre l'ennemi de flanc et à revers, dans le but de voir
» ce qui se passe sur ses flancs et ses derrières. Si l'ennemi
» marque l'intention de tenter quelque mouvement offensif
» sérieux, on devra, en même temps qu'on enverra la nou-
» velle au général en chef, prescrire aux corps de cavalerie
» que l'ennemi aura attaqués de se dégager. Quant à la
» direction que cette cavalerie devra suivre en se repliant,
» elle dépend des intentions du général en chef. Ordinaire-
» rement cette cavalerie devra chercher à entraîner l'ennemi
» à sa suite, dans une fausse direction, afin d'assurer de la
» sorte certains avantages à l'armée (1). »

Il est de règle que les patrouilles d'exploration devant

(1) Von Schmidt.

chercher à voir l'ennemi sans lui donner l'éveil, évitent de combattre et ne s'engagent qu'à la dernière extrémité.

En terrain couvert et accidenté, l'avant-garde spéciale des escadrons détachés doit se relier au gros par des cavaliers qu'elle laisse en arrière, pour empêcher que ce gros ne fasse fausse route.

Les pointes d'avant-garde doivent toujours occuper les hauteurs voisines des chemins que suit le reste de l'escadron, afin de bien découvrir le terrain en avant. Elles évitent de se laisser voir par l'ennemi.

Les postes de correspondance sont maintenus la nuit, à moins qu'ils ne soient harassés de fatigue, auquel cas on les relève au soleil couchant.

Autant que possible les escadrons d'exploration sont relevés toutes les vingt-quatre heures et les régiments d'exploration tous les deux jours (en les faisant alterner avec les régiments de 2e ligne).

Lorsque l'on est en contact immédiat avec l'ennemi, ce relèvement régulier est suspendu et l'on attend, pour changer les troupes chargées du service des découvertes, que l'extrême fatigue y oblige ou qu'une circonstance favorable se présente.

Les régiments en 1re ligne laissent les forges, les voitures régimentaires et les hommes à pied avec le régiment de soutien. Chacune des 3 sections d'ambulance marche avec le gros de la brigade à laquelle elle est affectée. Les chevaux de main des officiers suivent les escadrons. Le reste du convoi divisionnaire marche avec la brigade de réserve.

En principe, la cavalerie indépendante doit vivre sur le pays, ce qui est d'autant plus facile qu'elle opère généralement dans des contrées dont les ressources ne sont pas

encore épuisées. Si cependant elle jugeait nécessaire de se faire accompagner d'un *convoi de subsistances*, ce convoi marcherait à 6 ou 8 kilomètres en arrière de la brigade de réserve sous la protection d'une escorte tirée de cette brigade.

Aussitôt que les armées seront en présence, les divisions de cavalerie indépendante auront pour mission de protéger les formations de combat et de masquer les dispositions qui seront prises en vue de l'attaque ou de la défense. Elles ne se retireront sur l'une des ailes ou sur les deux ailes du front de bataille qu'au moment où les armées seront sur le point d'entrer en action. Alors le rôle de la cavalerie indépendante consistera à menacer le flanc et les derrières de l'ennemi, à faciliter toute manœuvre ayant pour but de déborder une de ses ailes, à seconder les troupes chargées de faire face à un mouvement tournant ou enveloppant, à repousser toute tentative de la cavalerie opposée, à remplir provisoirement les vides qui se produiront dans la ligne de bataille, à reconnaître, enfin, et à combattre les corps qui, pendant la lutte, déboucheront sur le champ de bataille pour renforcer l'armée opposée.

Dans la retraite, la cavalerie indépendante doit faire gagner du temps au vaincu, en arrêtant les têtes de colonnes des troupes victorieuses.

Pour atteindre ce but, le concours de l'artillerie lui est aussi nécessaire que lorsqu'elle est lancée à la poursuite d'un ennemi repoussé. Dans ce dernier cas, elle doit harceler et déborder les colonnes en retraite pour tâcher de les mettre en déroute.

CHAPITRE VIII

AUTRE MODE D'EXPLORATION

Dans ce qui précède, nous avons admis avec la plupart des tacticiens et conformément aux règlements de manœuvres en vigueur dans les principales armées européennes, que le service d'exploration et le service de sûreté sont l'un et l'autre assurés par les régiments du rideau.

Le général de Galliffet propose de diviser ces services et d'avoir des troupes pour explorer, au besoin attaquer, et d'autres troupes pour assurer la sécurité du gros de la division. Les troupes d'exploration seraient entièrement indépendantes de ce gros; il n'en serait pas de même des troupes de sûreté.

La principale raison que donne le général pour justifier cette séparation est la suivante : quand il s'agit de protéger une armée ou un corps d'armée, la zone d'exploration doit s'étendre plus loin que ne peut s'étendre la zone de sûreté, et plus loin aussi que ne doit s'étendre la zone d'exploration d'une division, laquelle, pour prendre sa formation de combat, n'a pas besoin d'un temps aussi long que les unités tactiques d'un ordre supérieur. Si la division éparpillait sa cavalerie sur une ligne trop étendue, elle s'exposerait à être surprise, soit que cette

cavalerie se portât en dehors de la direction prise par l'ennemi, soit qu'elle fût coupée et rejetée loin de la route suivie par le gros.

« La séparation, dit-il (1), est nécessaire, car, pas plus » que le chef des grandes masses de cavalerie, celui d'une » fraction moindre ne saurait s'occuper à la fois d'éclairer » plus ou moins loin les corps d'armée et les divisions » d'infanterie et d'assurer par lui-même leur sécurité propre- » ment dite. »

Le général Lewal dit de son côté : « Se garder et se » renseigner sont deux choses différentes. Les avant-postes » veillent et protègent, mais ne renseignent pas. Le service » des renseignements est tout autre chose que le service de » sûreté. Tandis que celui-ci est d'instantanéité, celui-là est » de prévision. L'un signale les faits au moment où ils » s'accomplissent, l'autre au début de leur exécution et sou- » vent même avant leur commencement. »

Cette distinction est plus spécieuse que réelle, puisqu'un service de sûreté bien fait doit toujours avoir pour but de renseigner le corps qu'il protège sur la situation et les projets de l'ennemi.

Quant à l'impossibilité pour une grande masse de cavalerie (une division indépendante, par exemple) d'éclairer une armée ou un corps d'armée et d'assurer en même temps la sécurité de cette armée ou de ce corps d'armée, nous ne pensons pas qu'elle existe, lorsque, bien entendu, les colonnes de troupes, (alors même qu'un rideau les protège) se couvrent, comme c'est leur devoir, en marche, par une avant-garde et, en station, par des avant-postes.

(1) *Projet d'instruction*, publié en décembre 1879.

Mais avant d'élucider ce point, voyons comment le général de Galliffet voudrait organiser chaque service.

Le service de sûreté dans une division de cavalerie, indépendante en marche, serait assuré par l'avant-garde, l'arrière-garde et les flanc-gardes ou flanqueurs de marche (1).

Le service d'exploration serait assuré :

1° Par des *reconnaissances d'officier* qu'on lancerait dans la direction présumée de l'ennemi pour renseigner le général de division sur l'étendue du front de celui-ci et qui déborderaient ensuite ses ailes pour chercher à voir ce que les premières lignes leur cacheraient;

2° Par des *patrouilles de découverte* qui précéderaient de 2 ou 3 jours (plus si c'était possible) et battraient l'estrade sur le front et autour des ailes de l'ennemi.

Ces patrouilles n'auraient aucune responsabilité directe en ce qui concerne la sécurité de la division. Elles seraient fortes de 2, 4, 6 ou 8 hommes et commandées par des brigadiers ou des sous-officiers, quelquefois même par des officiers. On les ferait soutenir en arrière par 1 ou 2 pelotons.

Ces derniers, avec les patrouilles et les reconnaissances d'officier, constitueraient le *système de découverte.*

Ils entreraient au besoin en action pour exécuter une découverte qui ne pourrait être confiée à une patrouille isolée.

Deux escadrons seraient détachés de la division pour

(1) Les éclaireurs, flanc-gardes ou flanqueurs de marche stationnent ou marchent, dit le général de Galliffet, à 4, 5 ou 6 kilomètres en avant ou sur le flanc de la colonne, soutenus par des groupes (escadrons ou pelotons) qui, sur certains points dangereux, seront soutenus eux-mêmes par des détachements de flanc-gardes.

former les patrouilles de découverte et leurs soutiens. Ces escadrons se partageraient aussi également que possible le front qu'ils devraient explorer.

Dans chaque escadron, 2 pelotons seraient morcelés en patrouilles ; les 2 autres formeraient le soutien (1). Les premiers formeraient 4 patrouilles d'une force moyenne de 6 hommes, qui exploreraient chacune environ 3 kilomètres.

« Les patrouilles fournies par 2 escadrons peuvent être repoussées, dit le général de Galliffet, sans qu'il en résulte l'idée d'un échec pour la division qui les détache. Il n'en est pas de même lorsqu'on détache 1 régiment ou 1 brigade. »

Cet avantage nous semble avoir moins d'importance que l'inconvénient d'affecter trop peu de troupes à l'exploration et de confier ce service important à 2 chefs d'escadron par division alors que, généralement dans la dernière guerre, les Prussiens en chargeaient 2 commandants de 1 régiments.

Pour assurer la sécurité du corps d'armée qui suit la division de cavalerie indépendante, le général de Galliffet emploie exclusivement la brigade de cavalerie divisionnaire.

Le 1er régiment de cette brigade formera une ligne d'éclaireurs qui sera soutenue, à 2 ou 3 kilomètres en arrière, par des groupes d'escadron.

(1) Les pelotons de soutien relèveraient les patrouilles quand elles seraient par trop fatiguées. Quant aux 2 escadrons chargés du service de découverte, on ne les relèverait que lorsqu'il y aurait nécessité absolue de le faire.

Le 2e régiment constituera la réserve, qui marchera au centre, à 2 ou 3 kilomètres de la ligne des soutiens.

Il y aura ainsi en arrière du rideau d'exploration un réseau de sûreté qui, ne laissant rien passer, préservera de toute surprise les têtes des colonnes d'infanterie.

Ce réseau s'éloignera d'autant plus de l'armée ou du corps d'armée que le rideau d'exploration se portera plus au loin.

La dispersion des troupes de sécurité sur un grand front et une faible profondeur est sans danger, dit le général, parce que « l'offensive ne fait pas partie du rôle des » brigades de sûreté et que, dès lors, une rapide con- » centration n'est pas aussi nécessaire. »

La cavalerie d'un corps d'armée doit organiser un service d'avant-postes indépendamment de celui que forme l'infanterie de ce corps. Toutefois dans un pays très accidenté et boisé, il sera généralement utile de faire reculer pendant la nuit ces avant-postes derrière ceux de l'infanterie.

Dans tous les cas, il faudra rendre les deux services indépendants l'un de l'autre.

Lorsqu'un corps d'armée opérera isolément et ne sera pas appuyé par une division indépendante de cavalerie derrière laquelle il avancera, la brigade divisionnaire devra assurer le service de l'exploration et celui de la sûreté, le premier avec 6, le second avec 2 escadrons.

Lorsqu'une division opérera dans les mêmes conditions, les deux services seront encore séparés, bien que les distances entre les escadrons chargés de ces services soient alors très faibles.

Le général de Galliffet veut que l'on emploie dans ce cas 3 escadrons à l'exploration et 1 à la sûreté.

L'organisation des services d'exploration et de sûreté proposée par ce général donne lieu aux observations suivantes :

1° Dans le cas où l'armée est couverte par une ou plusieurs divisions indépendantes de cavalerie, il n'y a pas assez d'escadrons affectés au service d'exploration (2 par division). Dans ce même cas, le service de sûreté est confié à la cavalerie divisionnaire, ce qui semble moins judicieux que d'en charger l'avant-garde qui, suivant la nature du terrain, y emploiera tantôt la cavalerie, tantôt l'infanterie, tantôt les trois armes réunies ;

2° Dans le cas où une division ou un corps d'armée marche sans être couvert par la cavalerie indépendante, il convient d'employer toute la cavalerie à l'exploration plutôt que les 3/4, et de ne laisser à l'avant-garde que ce qui est nécessaire pour assurer le service des avant-postes.

Le major autrichien Dembsher dit, avec raison, qu'on ne doit établir un service d'information *séparé* que lorsque la distance à laquelle se trouve l'ennemi force à pousser l'exploration trop loin pour qu'elle puisse être faite par une troupe chargée du service de sûreté.

En résumé, le service d'exploration, comme nous l'entendons, ne diffère de celui que préconise le général de Galliffet qu'en ce que nous y affectons plus d'escadrons que lui et que nous trouvons, dans les dispositions à prendre par les régiments de la 2e ligne et du gros de la division indépendante, une précieuse garantie de sécurité, que complètent, en station, les avant-postes, et, en marche, les avant-gardes.

CHAPITRE IX

SERVICE D'EXPLORATION POUR UN CORPS D'ARMÉE QUI N'EST PAS COUVERT PAR UNE DIVISION DE CAVALERIE INDÉPENDANTE.

L'*Instruction française sur le service de la cavalerie éclairant une armée* dit que « les brigades de cavalerie de corps » d'armée, protégées en avant par les divisions de cavalerie » indépendante, appuyées en arrière, à petite distance, par » les corps d'armée, peuvent occuper un front relativement » plus étendu et couvrir un espace de 25 à 30 kilomètres. »

Si le service d'exploration est bien fait par les divisions indépendantes, une 2e ligne d'exploration n'est nécessaire que si la 1re fait un changement de front qui découvre la marche du corps d'armée.

Dans ce cas, le service d'exploration et de sûreté *au loin* est confié à la brigade de cavalerie divisionnaire, renforcée au besoin par une batterie à cheval.

Cette brigade précède l'avant-garde et l'éclaire à une distance qui varie avec l'éloignement de l'ennemi et qu'on peut fixer moyennement à 12 kilomètres. Elle est répartie en 3 échelons embrassant un front de 20 à 25 kilomètres et occupant une profondeur de 8 à 10 kilomètres.

Entre la queue du gros de la brigade et la tête de l'avant-garde on laisse un espace libre d'environ 3 kilomètres.

L'un des 2 régiments opère en pointe. 2 de ses escadrons éclairent le front et détachent des pelotons sur les routes parallèles à celles que suit la colonne. Ils se tiennent à peu près à même hauteur, se partagent en fractions de plus en plus petites, depuis le gros de l'escadron jusqu'à la pointe des éclaireurs, et se relient entre eux et à la cavalerie des corps voisins.

Les 2 autres escadrons du régiment forment le soutien et marchent sur la route principale, à demi-distance des éclaireurs et du 2e régiment (1).

Ce dernier, composé de 3 escadrons (le 4e fournit au service du gros de la colonne), forme la réserve; il se tient à 8 kilomètres environ des éclaireurs; la batterie à cheval marche derrière le 1er escadron et l'ambulance derrière le 3e. Le service de 1re ligne est fait alternativement par les 2 régiments, qui se relèvent après 3 ou 4 jours.

Si plusieurs corps d'armée avancent parallèlement, à peu de distance l'un de l'autre, il suffira d'avoir 1 escadron en éclaireurs; les 3 escadrons restants forment le soutien, et le rayon d'exploration augmente.

Si le corps d'armée est isolé, la nécessité de couvrir les flancs exige qu'il y ait 3 escadrons en éclaireurs; on rapproche alors le 2e régiment, et le rayon d'exploration diminue.

(1) Ces prescriptions sont empruntées aux instructions françaises. Voir le *Carnet Aide-mémoire de manœuvres, etc*, par le commandant Costa de Serda.

Les voitures de vivres du régiment de réserve (avec un approvisionnement de 1 jour pour la brigade entière) suivent l'ambulance, qui est à la queue de l'avant-garde.

Dans les marches en retraite, la brigade de cavalerie est placée généralement à l'arrière-garde avec l'artillerie à cheval.

Pour préciser davantage le rôle des escadrons de 1re ligne, quelques tacticiens font les recommandations suivantes :

Les escadrons d'exploration détachent à 300 mètres de distance 2 pelotons précédés chacun (à 150 mètres) de 2 *cavaliers en pointe* et suivis (à 100 mètres) de 2 *cavaliers d'arrière-garde.* Ces pelotons détachent à leur tour des *patrouilles* de 6 à 8 hommes, qui ont pour mission de prendre le contact de l'ennemi et de rendre compte de ce qu'elles découvrent.

Les patrouilles sont précédées d'une *pointe* de 2 cavaliers, qui restent en vue de la patrouille et communiquent par signes avec elle. Un des cavaliers de cette pointe est le chef de la patrouille.

Les patrouilles ne perdent pas de vue le gros du peloton, mais elles détachent le plus loin possible un groupe de 3 ou 4 cavaliers d'élite appelés *éclaireurs*, *coureurs* ou *batteurs d'estrade* et qui ont une complète indépendance de mouvements. La mission de ces cavaliers est de chercher l'ennemi, d'évaluer sa force, de reconnaître la position qu'il occupe ou la direction que suivent ses colonnes. Ils doivent en outre, s'il y a d'autres divisions qui avancent à droite et à gauche de celle dont ils font partie, établir une liaison avec les éclaireurs de ces divisions.

Les patrouilles ont une mission analogue à celle des

éclaireurs et sont en outre chargées d'assurer la sécurité des escadrons détachés. Ceux-ci ne combattent que pour refouler les patrouilles ennemies et soutenir les leurs.

Des coureurs ennemis pouvant se glisser entre les patrouilles, surtout si le terrain est accidenté, le peloton de réserve de chaque escadron détache 2 cavaliers en pointe et 2 en arrière-garde.

Les escadrons du gros sont précédés, à 300 mètres, par 1 peloton qui détache, à 150 mètres en avant, 2 cavaliers en pointe et, à 100 mètres en arrière, 2 cavaliers d'arrière-garde.

La communication entre les escadrons détachés et le gros est assurée par des cavaliers, qui font partie de ce dernier échelon.

CHAPITRE X

ORGANISATION DU SERVICE DES PIONNIERS DANS LA CAVALERIE

La cavalerie, au début d'une invasion, et lorsqu'elle est chargée du service d'exploration, doit pouvoir détruire rapidement et mettre hors d'usage des lignes de chemin de fer, des réseaux télégraphiques, le matériel roulant et le matériel fixe des gares, etc. ; dans certains cas aussi, elle a pour mission de rétablir les voies ferrées et les communications télégraphiques interrompues par l'ennemi. Enfin, pour franchir des défilés occupés ou obstrués, comme pour défendre momentanément des postes, elle doit pouvoir détruire des défenses accessoires, en établir elle-même, dégager un champ de tir, créer des abris de tirailleurs, mettre des lisières de bois et des clôtures en état de défense.

Pour jouer ce rôle il importe que la cavalerie ait, au minimum par régiment, 1 peloton de pionniers exercé à la destruction et à la réparation des voies, des routes et des réseaux télégraphiques, pouvant également faire sauter des ponts, créer des passerelles et mettre des gares hors de service (1). Chaque homme de ce peloton sera pourvu

(1) L'utilité des pionniers de cavalerie a été reconnue en

d'un outil spécial. Les outils les plus lourds et les charges de dynamite ou de coton-poudre seront portés par une voiture légère.

Au moment où le peloton sera requis pour une expédition, on répartira le chargement de cette voiture sur des chevaux qui porteront de 70 à 75 kilogrammes. A cet effet, chaque voiture d'escadron sera pourvue d'un bât.

On pourrait, comme cela s'est fait en Autriche, convertir en peloton de pionniers le 4e peloton du 4e escadron du régiment; mais il vaudrait encore mieux donner à cet escadron un peloton spécial de pionniers pour qu'il ne fût pas réduit à 3 pelotons, s'il devait entrer en action avant que les pionniers l'eussent rejoint.

Pour satisfaire aux nécessités du combat à pied comme pour exécuter les travaux de campement, chaque escadron doit avoir un certain nombre d'outils permettant de construire des abris de tirailleurs et les travaux les plus simples qu'exige la mise en état de défense des localités.

Ces outils sont : la petite pelle Linnemann, la pioche, la hache à marteau et la scie articulée. Ne pesant guère plus d'un kilogramme et s'adaptant facilement au paquetage (1), ces outils seraient donnés à la moitié des hommes de l'escadron.

Autriche pendant la guerre de 1866, lorsque cette arme était commandée par le général Edelsheim (voir *Oesterreichs-Kampfe*). Elle a été constatée mieux encore dans la campagne de 1877 par les services que les pionniers des troupes à cheval ont rendus dans les Balkans à l'avant-garde des Russes, commandée par le général Gourko.

(1) Un certain nombre d'outils, pour être arrimés à la selle, devront être démanchés, comme cela se fait en Prusse et en Bavière.

Il n'en résulterait aucun inconvénient si, bien entendu, l'on renoncait à composer la cavalerie exclusivement d'hommes de haute taille et de forte carrure.

En désignant des hommes petits, agiles et vigoureux pour les régiments à chevaux légers et des hommes de corpulence moyenne pour les régiments à chevaux étoffés, on pourrait sans inconvénient augmenter de 1 à 2 kilogrammes le poids de l'équipement.

En Allemagne, où il n'existe pas de peloton spécial de pionniers : les cavaliers de chaque escadron portent 27 hachettes. Il y a, en outre, par régiment 8 grandes pelles et 8 grandes haches qui font partie du chargement des voitures régimentaires.

Les outils pour la destruction des voies sont portés, en marche, par les voitures et, au moment d'une expédition, fixés à la selle. Il y a, à cet effet, dans chaque escadron une escouade de 8 hommes qui n'est jamais scindée.

En Bavière, il y a 4 pionniers par escadron et chaque régiment (à 4 escadrons) emporte avec lui :

8	cognées,	dont 4	sur voiture,
20	pelles,	id. 12	id.,
103	haches,	id. 6	id.,
8	pics,	id. 4	id.,
4	tenailles,		
4	scies à main,		
4	tarières,		
8	percerettes,		
16	clameaux, etc., etc.,		

Les cognées, les pics et les pelles se portent démanchés.

En Russie, il y a par escadron :

8 pelles,
8 haches,
1 pince à pied de biche,
2 clefs anglaises,
1 masse à tranche,
2 ciseaux à froid,
2 tarières,
des pétards et des amorces.

Ces objets sont portés sur une voiture légère et, dans les marches rapides, par un cheval de bât dont le chargement comprend :

8 pelles,
1 pince à pied de biche,
1 masse à tranche,
1 ciseau à froid,
1 tarière,
1 hache,
plus un certain nombre de pétards et d'amorces.

Les outils ne sont qu'exceptionnellement arrimés sur les selles.

En Autriche, il y a, indépendamment du peloton de pionniers, 5 pionniers par escadron qui portent :

1 pelle,
1 pioche,
1 hache,
1 hachette,
et une sacoche contenant :
1 scie articulée,
1 crampon,

1 tarière,
et diverses espèces de clous.

Ils ont pour mission de faciliter l'établissement et l'aménagement des camps et des bivacs.

Les *pionniers de regiment* (le 4e peloton du 4e escadron) sont spécialement exercés à la destruction et au rétablissement des routes, des lignes télégraphiques et des chemins de fer.

Ils ont :
5 pioches,
10 pelles,
5 haches,
5 hachettes,
4 sacoches avec petits outils,
2 masses à tranche,
6 gouges,
2 clefs françaises,
1 poinçon,
quelques petits outils, des pétards, des fusées à temps, des amorces, etc., etc.

Les outils sont transportés par les fourgons d'escadron, pendant la marche, et par les chevaux de selle, dès que le peloton est requis pour une opération. Les pétards et autres moyens de destruction sont portés alors par un cheval de bât.

La cavalerie française n'a pas encore de pionniers, mais cette création est vivement désirée par tous ses chefs. *L'avenir militaire* disait à ce propos, il y a peu de temps : « Malgré sa grande mobilité, la cavalerie est exposée à être arrêtée par des obstacles de peu de valeur, comme

un ruisseau à rives escarpées, un fossé un peu large et fangeux, une barricade obstruant une route encaissée. Quelques outils peuvent en ce cas rendre bien des services; une passerelle est vite établie, et avec des haches, des pioches et des pelles, on détruit rapidement une barricade.

» A la suite des essais faits en 1873 et 1874 au 18e dragons à Versailles, et des brillants résultats obtenus sous la haute direction de M. le général L'Hotte, les divisions indépendantes pouvaient espérer être dotées prochainement d'un peloton de pionniers par régiment (6 pionniers par escadron de guerre). »

Nous proposons de créer 1 peloton spécial de pionniers par régiment et de donner à chaque peloton ordinaire les outils suivants :

8 pelles Linnemann,
3 hachettes à marteau,
1 pioche,
1 scie articulée,
1 sacoche garnie de { 1 tricoise, 2 vrilles, 2 crampons, et des clous de diverses espèces.

Les outils du *peloton de pionniers* seraient :

8 pelles, portées par les cavaliers de droite du second rang,
3 hachettes à marteau,
1 pioche,
1 scie articulée,
1 sacoche garnie,
le tout arrimé aux selles.

Les autres outils seraient portés par une voiture légère et, pour les expéditions, sur le bât dont chaque voiture d'escadron devrait être pourvue.

La création des pionniers de cavalerie est justifiée par le rôle stratégique de cette arme et par la nécessité que lui impose la tactique moderne de combattre à pied pour être complètement indépendante de l'infanterie dans ses excursions lointaines.

Il est à remarquer que l'utilité de cette troupe spéciale a été reconnue depuis longtemps. Turenne, qui était grand partisan des retranchements improvisés, faisait porter en trousse par ses dragons des pelles, des pioches et des haches, et de son temps les dragons allemands, au témoignage de Montecuculli, avaient également des pelles et des hoyaux, fixés à l'arçon de leur selle.

Le général Bonaparte se souvint de cette mesure et en reconnut la nécessité dans ses campagnes d'Italie.

Le 10 brumaire an IV, il écrivit à Berthier, du quartier général de Verone :

..... « Il y aura par escadron de cavalerie : 2 hommes » porteurs de haches, 2 portant des pioches, 2 portant des » pelles, conformes aux modèles ci-joints.

» Les commandants des corps feront faire des outils sur » un fonds qui leur sera alloué à cet effet par le général » d'artillerie. Ils feront les fourreaux sur les fonds des » régiments. Tout escadron qui, cinq jours après la » publication du présent ordre, n'aurait pas ses outils, le » chef en sera responsable. »

TROISIÈME PARTIE

TACTIQUE DE COMBAT DE L'ARTILLERIE

CHAPITRE I

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le canon ayant progressé en même temps que le fusil et ses effets s'étant accrus dans une proportion plus grande même que ceux des petites armes, la puissance offensive de l'artillerie a grandi au moins autant que celle de l'infanterie.

Aujourd'hui, comme autrefois, elle bat en brèche les lignes d'infanterie à une distance où elle n'a rien à craindre des feux de celles-ci ; mais, grâce à la justesse du tir, à la rapidité du chargement et à la longue portée du fusil, l'infanterie lui fait essuyer de plus grandes pertes et s'empare plus facilement de ses batteries lorsqu'elles nesont pas efficacement soutenues (1).

(1) Il s'est présenté cependant des cas, dans la guerre franco-allemande, où l'artillerie a repoussé par son feu, sans l'aide d'aucun soutien, les attaques de l'infanterie et celles de la cavalerie.

Par contre, l'action de la mousqueterie étant beaucoup plus puissante dans la défensive que dans l'offensive, surtout quand les positions sont retranchées, l'infanterie a plus qu'autrefois besoin de l'action de l'artillerie pour préparer ses attaques.

De nos jours, les batailles commencent par de grands combats d'artillerie, dont le résultat exerce une influence souvent décisive sur l'issue de la journée (1). L'arme *auxiliaire* devient même dans certains cas l'arme *principale* (2), et c'est ce qui explique que la proportion des bouches à feu s'est accrue dans toutes les armées et tend à s'accroître encore.

L'importance progressive de l'artillerie s'explique non seulement par l'amélioration du matériel, qui a permis d'étendre considérablement sa sphère d'action et de produire des effets de destruction beaucoup plus grands, mais encore par ce fait qu'elle est moins accessible aux influences morales que les autres armes, obligées de s'engager dans des combats rapprochés, qui finissent presque toujours par une lutte corps à corps. Elle reste donc mieux et plus longtemps soumise à l'action du chef, même dans les circonstances les plus difficiles; elle conserve aussi plus

(1) « La préparation de l'attaque par le feu de l'artillerie est devenue si nécessaire aujourd'hui qu'il faut y avoir recours d'une façon absolue et sur la plus grande échelle. » (Verdy du Vernois.)

(2) « L'artillerie n'est plus, comme autrefois, une simple arme » auxiliaire; elle a prouvé que, dans des circonstances spéciales, » elle est en état de donner des solutions sans le secours d'autres » troupes. »

(Von Schell, *Studie über die Tactik der Feld-artillerie*.)

L'importance de l'artillerie s'est accrue encore plus dans la guerre de siège, où elle joue incontestablement le premier rôle.

longtemps l'ordre et les liens tactiques si nécessaires au succès; enfin, c'est l'arme qui éprouve le moins de pertes pour produire un grand effet.

La tactique de l'artillerie a subi d'importantes modifications depuis 1866.

Le peu de succès qu'obtint cette arme dans la guerre de Bohême provient :

1° De l'emplacement vicieux qu'on avait donné aux bouches à feu dans l'ordre de marche. Elles se trouvaient, en effet, trop en arrière pour intervenir en temps utile dans la lutte et préparer, dans de bonnes conditions, les attaques des autres armes;

2° De ce que les commandants des batteries ouvrirent le feu de trop loin et ne changèrent pas de position quand les progrès du combat rendaient un déplacement nécessaire pour soutenir l'infanterie et maintenir ses liens tactiques avec l'artillerie;

3° De ce que la direction des feux manqua d'unité;

4° De ce que la concentration des feux ne fut ni suffisante ni opérée à temps.

On reconnut ces fautes après la guerre, et l'on posa alors des principes nouveaux qui furent judicieusement appliqués par l'artillerie allemande dans la campagne de 1870.

Ces principes sont les suivants (1) :

A. — Les batteries dans l'ordre de marche doivent se trouver le plus près possible des têtes de colonnes.

(1) Nous avons trouvé quelques-uns de ces principes exposés et justifiés dans la relation de la guerre franco-allemande par le grand état-major prussien.

B. — L'artillerie doit intervenir de bonne heure dans le combat (1) et préluder aux grands efforts offensifs en agissant par masses et en s'associant de la façon la plus intime à la tâche de l'infanterie (2).

C. — L'artillerie de corps ne doit donc pas être tenue en réserve pour le dernier moment, comme cela se faisait autrefois.

Tout au plus peut-on assigner ce rôle à quelques batteries lorsqu'on est sur la défensive, pour parer aux attaques tournantes ou rétablir un combat malheureux.

D. — L'artillerie de l'attaque doit être supérieure en nombre à l'artillerie de la défense, pour que la tâche des autres armes ne soit pas trop rude. Le succès est à ce prix.

E. — Chaque troupe devant veiller à la sécurité de son artillerie, ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles que les batteries chargées d'appuyer un combat offensif seront accompagnées d'un soutien spécial.

« La sécurité de l'artillerie réside dans sa position par » rapport aux autres armes (3). »

F. — Le feu ne doit pas être ouvert sur les troupes à plus de 2,400 mètres ; il n'est décisif qu'à partir de 1,500 mètres.

G. — L'artillerie agissant uniquement par son feu et le

(1) « Il est de principe d'envoyer l'artillerie au feu de bonne heure et au complet. » (Verdy du Vernois).

(2) Relation du grand état-major prussien.

(3) Général Lewal.

mouvement interrompant son action, il ne faut pas qu'elle se déplace sans nécessité; les longues portées de ses bouches à feu lui permettent de rester plus longtemps en position qu'autrefois et d'étendre la longueur de ses bonds sur le champ de bataille à 500 mètres au moins (1).

H. — L'artillerie reste liée à l'infanterie et, lorsque les circonstances l'exigent, elle ne doit pas hésiter à l'accompagner dans la zone efficace des feux de mousqueterie. Dans l'offensive, elle peut se rapprocher jusqu'à 600 mètres de l'ennemi, et, dans la défensive, rester en position jusqu'à ce que la chaîne opposée soit à 300 mètres, même plus longtemps si les pièces sont abritées.

En aucun cas, lorsque le succès ou le salut de l'armée l'exige, elle ne cédera au *faux point d'honneur* qui lui commandait autrefois de sauver à tout prix ses canons.

I. — L'artillerie ne répond pas au feu des batteries ennemies, tant que des troupes d'infanterie ou de cavalerie se présentent comme but à ses coups.

K. — Elle doit recevoir une direction unique pour toute l'armée ou au moins pour chaque corps d'armée, et cette

(1) Les règlements prussiens défendent au commandant d'une batterie ou d'un groupe de batteries de changer de position sans le consentement du chef de la troupe à laquelle il est attaché.

Cette défense est trop absolue en ce qu'elle suppose — ce qui peut être vrai en Prusse, mais ne l'est pas d'une manière générale — que les chefs des grandes unités tactiques connaissent parfaitement le rôle de l'artillerie sur le champ de bataille et les conditions dans lesquelles cette arme doit être employée pour produire son maximum d'effet.

direction n'est possible que si les groupes sont d'au moins 3 ou 4 batteries (1).

(1) Le général Lewal a combattu cette opinion, mais sans pouvoir rallier à la sienne les artilleurs qui connaissent le mieux les propriétés et les ressources de leur arme.

CHAPITRE II

CHOIX DES POSITIONS DE L'ARTILLERIE DANS L'ATTAQUE

Dans l'attaque, le choix des positions est généralement fort limité par les considérations tactiques qui, à partir d'un certain moment, obligent l'artillerie à lier ses mouvements à ceux de l'infanterie.

Ce choix peut s'exercer plus largement dans la défense. Il est fait dans les deux cas par le chef du groupe et, seulement par les commandants des batteries, lorsque celles-ci opèrent isolément.

Les meilleures prescriptions à cet égard sont les suivantes (1) :

Songer davantage à assurer l'efficacité du tir qu'à défiler les pièces;

Se ménager un champ de tir étendu et découvert, qui puisse être battu aux distances les plus rapprochées;

Choisir autant que possible un terrain dominant (2) et

(1) *Voir* les instructions et les règlements prussiens, ainsi que les ouvrages de von Schell, de Hoffbauer et de Schnéegans, la relation de la campagne de 1870 par le grand état-major prussien, et l'*Instruction provisoire* de l'artillerie française.

(2) Si le terrain est dominé, l'ennemi peut voir les divers échelons

d'un front assez large pour que les pièces y puissent être établies suivant un alignement à peu près régulier, perpendiculaire à la direction du tir.

Tâcher que les pièces soient à l'abri des feux ou tout au moins des vues de l'ennemi, aussi bien pendant la marche que pendant le combat.

Eviter les hauteurs d'un accès difficile et celles qui, donnant lieu à un tir trop plongeant, diminueraient les chances d'atteindre; éviter aussi les emplacements où les batteries pourraient être prises en flanc ou très obliquement d'écharpe ; les terrains précédés de ravins, de taillis, de bouquets d'arbres, etc., à l'abri desquels l'ennemi pourrait faire approcher ses tirailleurs (recommandation surtout utile dans la défense); enfin les emplacements pierreux, ceux en arrière desquels il y a des pentes qui rendraient trop pénible le service des pièces, et ceux qui touchent à des constructions pouvant donner lieu à des projections de pierres ou de briques.

Les meilleurs emplacements sont ceux qui se trouvent sur une crête de hauteurs descendant en pente douce vers l'ennemi, ou en arrière de légères ondulations du sol, de haies et d'autres clôtures masquant les pièces sans produire des éclats dangereux lorsqu'elles sont atteintes par les projectiles de l'ennemi.

L'artillerie évitera de s'établir à proximité d'objets que l'ennemi a repérés ou derrière des abris qu'il peut voir distinctement (1).

des batteries, et l'on perd alors la faculté de défiler les pièces en les retirant à quelques pas en arrière du bord du plateau ou de la crête couvrante.

(1) Témoin les grandes pertes que fit une batterie prussienne au

Les dernières guerres ont prouvé qu'un terrain qui rend le réglage difficile protège mieux une batterie que des abris très apparents. Cette circonstance favorable se présente lorsque des digues, des maisons, des arbres, des bois, des haies ou des champs de blé se trouvent interposés comme masque entre la batterie et l'ennemi, de telle sorte que les pointeurs voient ce dernier tout juste par-dessus le masque (1). Dans cette situation l'artillerie opposée ne peut pas observer ses coups trop courts, et le réglage du tir devient impossible.

On ne place les bouches à feu derrière un mur que dans le cas ou ce mur n'est exposé qu'à des feux de mousqueterie (2).

Un terrain mou ou coupé, situé immédiatement devant le front de la batterie ou sur ses flancs, est avantageux en ce que les projectiles ennemis s'y enfoncent sans éclater. Il faut toutefois que ce terrain ne rende pas trop difficiles les mouvements que la batterie peut être obligée de faire ultérieurement.

Il est désirable qu'il y ait en arrière de la position occupée par les bouches à feu des couverts où les avant-trains et les caissons puissent se mettre à l'abri des vues et des coups de l'ennemi.

combat de Blumeneau en 1866, à cause de la position très apparente qu'elle occupait entre des pierres blanches.

(Cité par Hoffbauer).

(1) A la bataille de Gravelotte, une partie des batteries de la 1re armée se trouvaient placées de manière à voir l'ennemi juste au-dessus des arbres de la vallée de la Mance. Ces arbres formaient donc un excellent couvert.

(2) Tel fut le mur, à hauteur de coude, qui abrita une batterie légère du 7e régiment, près du jardin de Saint-Hubert, à la bataille de Gravelotte.

Une batterie placée en avant et tout près d'un bois, d'un village, d'une haie, d'un mur, d'un pan de rocher ou d'un versant raide, se détache très nettement sur l'arrière-plan que forment ces objets et offre ainsi à l'ennemi de grandes facilités pour observer ses coups et régler son tir.

Il est toujours utile d'élever des épaulements devant les pièces que l'on ne peut pas couvrir autrement; on créera donc des abris, même dans les combats offensifs, avant que les batteries entrent en action ou dès qu'elles interrompent le feu, ce qui arrivera fréquemment, toutes les pièces ne devant pas tirer en même temps ni sans interruption.

Les intervalles ordinaires des bouches à feu sont de 20 pas; on ne peut pas descendre au-dessous de 10, ni dépasser 40, parce que, dans le premier cas, les pertes seraient trop grandes et, dans le second, la surveillance trop difficile. Il faudrait, en outre, si l'on écartait trop les pièces, réserver pour les batteries de vastes emplacements, ce qui présenterait de sérieux inconvénients dont n'a pas tenu compte le général Lewal lorsqu'il a proposé d'espacer les bouches à feu de 40 mètres.

CHAPITRE III

CHOIX DES POSITIONS DE L'ARTILLERIE DANS LA DÉFENSE

La défense ayant (excepté dans les batailles de rencontre) plus de temps que l'attaque pour s'organiser et ses batteries ne devant pas se déplacer aussi souvent, celles-ci pourront choisir leurs positions avec plus de soin et s'y établir dans de meilleures conditions.

Les batteries de la défense doivent :

1° Battre le terrain en avant du front de bataille, jusqu'aux distances où l'artillerie cesse d'être efficace (1);

(1) Les hauteurs escarpées permettent rarement de satisfaire à cette condition, à cause des espaces morts qui les précèdent. Elles produisent d'ailleurs un tir fichant, qui diminue la chance d'atteindre. Il vaut mieux, en général, s'établir sur des points de hauteur moyenne et utiliser les plus élevées comme observatoires. On peut cependant occuper utilement un point culminant, situé soit à l'extrémité d'une ligne de bataille, soit à l'endroit où cette ligne forme un saillant ou se replie en arrière, pour constituer un crochet défensif.

Une hauteur ou un village retranché empêchera dans ce cas les batteries ennemies d'enfiler une partie de la ligne de bataille.

Si c'est une hauteur, on établira sur le versant, du côté de l'ennemi, des batteries étagées qui permettront à l'artillerie de jouer un rôle important sans devoir occuper un front étendu. Cet avantage

2° Enfiler, ou tout au moins battre d'écharpe, les chemins qui conduisent à la position de défense et à la position de ralliement, située en arrière ou sur le côté de l'ordre de bataille;

3° Flanquer les villages, les fermes, les bois, etc., qui constituent les postes avancés de la position;

4° Battre les défilés, ou tout au moins leurs débouchés;

5° Battre latéralement les pentes et les dépressions du sol que ne peuvent pas atteindre les feux de front de l'artillerie ou de la mousqueterie de la ligne de bataille et qui permettent à l'ennemi de se reformer ou de prendre haleine, avant de donner l'assaut;

6° Commander et battre le plus loin possible le terrain en avant des ailes pour faire échouer les mouvements tournants;

7° Soutenir les clefs de la position;

8° Battre les points où l'artillerie ennemie a intérêt à s'établir.

Pour remplir ces diverses conditions, les batteries de la défense doivent se disséminer plus que celles de l'attaque.

On donnera la préférence aux emplacements qui permettent de dérober les pièces le plus longtemps possible aux vues, sinon aux coups de l'ennemi. A défaut de couverts naturels, on construira des abris, qui auront pour effet de diminuer considérablement les pertes en hommes, en chevaux et en matériel. Les pièces ne seront placées dans ces abris qu'au moment où elles devront entrer en action

sera surtout précieux au point décisif de la position, où l'on est obligé d'accumuler tant de troupes qu'il reste généralement peu d'espace libre pour l'artillerie.

pour obtenir un résultat important. On évitera de les démasquer pour repousser de petits détachements et de mettre en ligne plus de pièces qu'il n'en faut pour atteindre le but, qui consistera le plus souvent à réduire au silence une batterie d'avant-garde non renforcée.

On choisira et préparera, en arrière du front, des emplacements sur lesquels l'artillerie se retirera dès qu'elle aura trop à souffrir, et d'où elle pourra, quand l'ennemi se sera emparé de la position, le canonner vigoureusement soit pour l'arrêter, soit pour couvrir la retraite.

Les emplacements de l'artillerie doivent encore satisfaire à d'autres conditions techniques que nous indiquerons en traitant de l'établissement des batteries dans l'attaque.

Ces emplacements constituent en quelque sorte le *squelette* de la position. Les troupes d'infanterie s'établissent dans leurs intervalles en tirant le meilleur parti possible du terrain. Il va de soi que l'artillerie, dans le choix de ses positions, doit tenir compte des propriétés tactiques de ces troupes et de la nécessité de leur assurer un champ de tir convenable.

Les avant-trains offrant, à cause de la hauteur des coffres, d'excellents points de mire à l'ennemi, on profitera de tous les accidents de terrain pour les défiler ou les masquer, pourvu qu'ils ne se trouvent pas à plus de 20 mètres des canons. On établira également, à proximité des pièces, un caisson par section. Les 3 autres caissons et l'affût de réserve formeront la *deuxième ligne* (1), qu'on placera à 100 mètres au plus en arrière et en dehors des ailes ou de

(1) On appelle souvent cette 2e *ligne* 2e *échelon*, le 1er *échelon* étant formé par les 3 caissons établis à proximité des pièces.

l'aile la moins exposée de la batterie, et autant que possible à l'abri des coups de l'ennemi (1).

Les trois premiers caissons font demi-tour.

On commence par prendre les munitions du coffre de derrière, puis celles du coffre de devant, et enfin celles du coffre de l'avant-train.

On ne touche au chargement des avant-trains des pièces qu'en cas de nécessité absolue.

Les caissons de la 2e ligne font face à l'ennemi et sont toujours prêts à être envoyés en avant pour remplacer les caissons vides.

La 3e *ligne*, composée du restant des voitures, occupe un endroit situé à 500 mètres au plus de la batterie, en dehors des routes, à l'abri des vues et en communication facile avec les pièces.

Lorsque l'on a été obligé d'entamer le chargement des avant-trains, ce chargement doit être complété aussitôt que l'occasion s'en présentera, même pendant le combat, en profitant des interruptions du tir.

Les caissons vides sont dirigés vers l'emplacement des colonnes de munitions où on les échange contre des caissons chargés (2).

Ces colonnes se tiennent dans une position centrale, à

(1) Quand de grandes masses d'artillerie sont réunies sur un même point, cette recommandation n'est applicable qu'aux batteries des ailes. Les caissons des autres batteries doivent forcément être abrités le mieux possible derrière les pièces.

(2) Les caissons vides laissés à la colonne de munitions sont remplis par transbordement pour être restitués, aussitôt que possible, aux batteries dont ils proviennent : recommandation d'autant plus nécessaire que les caissons portent des outils et des objets de campement indispensables aux batteries.

1,000 ou 1,500 mètres des batteries, près d'un chemin (qu'elles doivent laisser libre pour la circulation des troupes).

Leurs approvisionnements sont renouvelés par le *premier échelon du parc d'artillerie*, qui se trouve à 5 ou 6 kilomètres en arrière des troupes engagées et à 3 ou 4 kilomètres en avant du *deuxième échelon*.

Il convient de tenir les tirailleurs ennemis à 700 mètres au moins des batteries, parce que, à cette distance, de bons tireurs commencent à avoir des chances d'atteindre un but plus élevé qu'à hauteur d'homme. On placera, en conséquence, une ligne de tirailleurs à 500 ou 600 mètres des pièces. Ces tirailleurs s'établiront dans des abris que l'on cherchera, autant que possible, à creuser dans l'angle mort des batteries, pour que l'ennemi ne puisse pas les utiliser lorsqu'il s'en sera emparé.

A défaut de pareils emplacements, on tracera les tranchées de tirailleurs de façon qu'on puisse les enfiler de la position et qu'ils soient à l'abri des coups d'enfilade de l'attaque. Les tirailleurs y tiendront le plus longtemps possible et se retireront ensuite par des chemins qui leur seront indiqués, pour qu'ils ne masquent pas les feux de la défense (1).

Quand une batterie doit ouvrir le feu au moment où elle vient de prendre position, ce qui arrive parfois dans la défense et presque toujours dans l'attaque, les tirailleurs

(1) On peut créer plusieurs lignes retranchées de tirailleurs lorsque le terrain a des pentes raides sur une partie de position. C'est ainsi que les Français eurent à Gravelotte 3 lignes de tirailleurs superposées en forme de terrasse qui tinrent éloignées les batteries des Prussiens après que ceux-ci eurent pris Sainte-Marie-aux-Chênes et Saint-Ail.

chargés de la protéger se couchent à plat ventre devant la batterie au moment où elle commence à tirer. Il n'en résulte aucun danger pour eux aussi longtemps que l'objectif des bouches à feu est éloigné. Dès qu'il ne l'est plus, la chaîne doit se replier le plus vite possible, sur les côtés de la batterie, pour ne pas interrompre le tir.

La réserve du soutien se place en dehors du flanc le plus exposé de la batterie, à 300 mètres en arrière du front, à moins qu'il n'y ait en avant un abri d'où elle puisse s'élancer promptement sur la réserve des tirailleurs ennemis au moment où ceux-ci se porteront à l'attaque des pièces.

Si le soutien est de la cavalerie, une partie devra mettre pied à terre pour tenir à distance les tirailleurs de l'assaillant et répondre à leur feu; la partie restante, formant réserve, se tiendra assez loin en arrière du flanc exposé pour tomber au galop de charge sur la ligne assaillante avant que celle-ci ait abordé la batterie.

« Il est avantageux, dit le général Schnéegans (1), que les tirailleurs continuent à protéger les batteries, surtout s'il existe des couverts à petite distance en avant du front; sans quoi il pourrait arriver que des tirailleurs ennemis se glissassent jusqu'à ces couverts, dans le but d'inquiéter le service des pièces. »

(1) *L'artillerie dans la guerre de campagne*, 1876.

CHAPITRE IV

ABRIS POUR L'ARTILLERIE

Les batteries de la défense peuvent toujours et celles de l'attaque, quelquefois, créer des abris pour les pièces et pour les servants; ces abris ont la propriété de réduire les pertes dans une proportion qui varie entre la moitié et les deux tiers.

Lorsqu'on n'a que de 20 à 30 minutes et qu'on ne dispose que des pelles fixées aux affûts et aux caissons (1), on construit à droite et à gauche de l'emplacement de chaque pièce des abris pour les servants (fig. 98).

Si, après l'achèvement de ces abris, il reste encore du temps, on élèvera devant la bouche à feu un léger épaulement dont les terres seront extraites d'un petit fossé *A* (fig. 99).

Cet épaulement, de même que la masse couvrante des abris de servants, n'aura que l'épaisseur nécessaire pour

(1) En Belgique, 3 pelles sont fixées à l'affût du nouveau canon de campagne et 3 au caisson. Une batterie pourvue de 3 caissons pourra donc disposer de 27 pelles, ce qui est suffisant pour construire les abris les plus simples ; les autres exigent 6 pelles par bouche à feu, nombre égal à celui des servants et qui n'est atteint que lorsque les 6 caissons ont fourni leurs pelles à la batterie.

protéger la pièce et les servants contre les balles et les éclats d'obus.

Quand la batterie aura un soutien spécial d'infanterie, lequel ne devra pas immédiatement entrer en action, une partie de ce soutien construira des abris plus résistants avec les outils portatifs dont toutes les troupes devront être désormais pourvues.

Les figures 100, 101 et 102 font connaître les types qu'il convient d'appliquer dans ce cas.

Si le terrain est résistant, on établit les bouches à feu sur le sol, pour qu'elles aient le plus grand champ de tir possible. On applique alors le type figure 102 qu'on peut simplifier en ne donnant à la masse couvrante que l'épaisseur nécessaire pour résister aux balles et aux éclats des obus.

Lorsque les pièces doivent être établies sur une terre meuble ou labourée dans laquelle les roues et les crosses des affûts s'enfoncent, on creuse leurs logements à 40 ou 50 centimètres sous le sol.

Ces abris présentent à l'ennemi un but moins visible que ceux des batteries non enterrées, mais ils ont les inconvénients suivants :

1° La bouche du canon s'élèvant peu au-dessus du sol, l'étendue du champ de tir est faible ;

2° Il est difficile de bien égaliser le fond du logement, et ce fond est généralement plus mou que le terrain naturel non labouré ;

3° En cas de pluie, l'eau s'amasse dans l'abri ou en détrempe le sol.

Les abris demi-enterrés sont très avantageux pour des pièces établies sur une hauteur. Dans ce cas, en effet, il est plus facile de creuser un logement en arrière du

sommet que de niveler l'emplacement de la bouche à feu avec de la terre rapportée. En outre, lorsque la volée du canon se trouve à peu près au niveau du point culminant, le parapet se confond avec le terrain environnant, ce qui rend le tir de l'ennemi plus difficile et plus incertain.

Dans les circonstances où un terrain resserré doit être occupé par un grand nombre de pièces, on pourra employer les abris accouplés que nous avons proposés dans notre *Manuel de fortification passagère* (pag. 392 et suivantes). La figure 106 représente ce type d'abri.

Si, à proximité des batteries (50 pas au plus), il se trouve des couverts naturels, on y placera les caissons du 1er échelon (1 par section). S'il ne s'en trouve pas, on formera, sur le côté de la batterie, des couverts artificiels qu'on reliera aux abris des pièces par des communications creusées dans le sol (*voir* fig. 103, pl. VIII).

Les avant-trains sont également placés dans des couverts rapprochés (30 pas au plus) ou, à défaut de ceux-ci, dans des abris exécutés d'après les indications des figures 104 et 105, planche IX.

Pour masquer les abris et rendre le feu de l'ennemi moins dangereux, on peut :

1° Planter des branches d'arbre au pied du talus extérieur de la masse couvrante et dans les intervalles des abris ;

2° Revêtir le talus extérieur d'une terre ayant la teinte qui caractérise le sol environnant ;

3° Creuser à 50 ou 60 mètres en avant de la batterie un petit fossé avec parapet de $0^{m}50$ à $0^{m}60$ de hauteur (1).

(1) Cette recommandation est extraite du *Manuel abrégé pour le service de l'artillerie de campagne russe.*

Nous avons également emprunté à ce manuel les figures 98 et 99.

L'expérience a démontré que la plupart des projectiles ennemis éclatent près de cette tranchée et non dans l'abri.

Le même effet se produit lorsqu'on élève, sur le bord du fossé extérieur des batteries continues, un petit glacis de $0^{m}60$ de hauteur qui se confond de loin avec le parapet.

Le général Schnéegans a indiqué un moyen analogue pour protéger les batteries sans avoir recours à des masques naturels ou artificiels. Il consiste à porter les batteries un peu en arrière de la crête occupée par la 1re ligne de bataille, pour que le rayon visuel de l'ennemi ne rencontre pas l'épaulement, et à creuser en même temps, à 15 ou 20 mètres en avant, une tranchée avec masque en terre apparent. Cette tranchée ne sera pas occupée. L'ennemi croira que c'est de là que partent les coups dirigés contre lui et, en conséquence, il réglera mal son tir, lequel sera trop court.

Dans tous les travaux que nous venons d'énumérer, on ne doit pas exiger une grande netteté d'exécution, surtout du côté qui fait face à l'ennemi, parce que l'irrégularité des terrassements contribue à les rendre moins visibles.

CHAPITRE V

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MARCHE ET LE TIR DE L'ARTILLERIE

Marche.

Lorsque l'artillerie se déplace avec un soutien, c'est celui-ci qui doit éclairer le terrain dans toutes les directions.

Loin de l'ennemi, chaque pièce marche suivie de son caisson. Les chariots de batterie, l'affût de rechange, la forge et les chevaux de main sont à la queue.

Dès qu'on prévoit un engagement prochain, les pièces prennent la tête de la colonne et les caissons les suivent.

« C'est au commandant des troupes auxquelles l'artil-
» lerie est attachée qu'il appartient de fixer la place que
» doivent occuper, dans les colonnes, les batteries, les
» sections (colonnes) de munitions et les sections (colonnes)
» du parc » (1).

Le parc d'artillerie suit ordinairement le corps d'armée à 1 ou 2 journées de marche. Il est accompagné, s'il y a lieu, d'une escorte d'infanterie.

(1) *Instruction provisoire* (française) *sur le service de l'artillerie en campagne* 1876.

La 1re zone de combat de l'artillerie commence à 2,400 mètres et finit à 1,800 mètres; la 2e zone commence à 1,800 mètres et finit à 1,100 mètres; la 3e zone commence à 1,100 mètres et finit à 700 mètres.

En dehors de la 1re zone, l'artillerie avance par les routes, en colonne par pièces, ou en colonne par sections à distance entière et à intervalle réduit (5 pas d'axe en axe). Elle tâche d'exécuter à couvert les marches et les déploiements qui précèdent la mise en batterie sur les positions choisies. Les déploiements se font, autant que possible, en arrière des emplacements que doivent occuper les pièces. Si le terrain le permet, on abandonne la formation en colonne dès que l'on est sous le feu de l'ennemi.

Les batteries déployées se portent droit devant elles en évitant les mouvements obliques et de flanc, qui augmentent les pertes et ralentissent la marche. Cette recommandation est surtout importante, lorsque l'artillerie s'avance dans la 1re ou dans la 2e zone.

Pour changer de position sous le feu de l'ennemi, lorsqu'on ne peut pas avancer en bataille, on fait usage de colonnes de batterie, parce que la formation et le déploiement de ces colonnes exigent moins de temps qu'il n'en faut pour sortir d'une longue colonne par pièces, et parce qu'une colonne de l'espèce essuie aussi plus de pertes, la dispersion latérale des projectiles étant faible et la dispersion longitudinale très forte.

Les colonnes de batteries sont formées par sections à intervalle ouvert et, seulement à intervalle réduit, lorsqu'elles doivent s'avancer en présentant le flanc aux batteries ennemies.

La marche en colonne par pièces est inévitable dans les terrains coupés.

Les mouvements en avant se font aux allures vives, ceux en arrière au pas, excepté quand il s'agit d'échapper à un danger immédiat ou de démasquer promptement des troupes qui ont pris position en arrière.

Sauf dans certains cas exceptionnels, comme, par exemple, lorsque l'artillerie doit se porter à la sortie d'un défilé, toutes les batteries du groupe sont amenées au feu simultanément afin d'obtenir d'emblée la supériorité tactique et d'éviter que l'ennemi, après avoir réglé son tir sur une batterie en action, n'accable les autres batteries avant qu'elles n'aient ouvert leur feu.

Les instructions données à l'artillerie prussienne, en novembre 1872, admettent cependant la mise en batterie et l'ouverture successives du feu — mais pas avec moins d'une batterie — « lorsqu'on est remarqué et canonné par » l'ennemi et lorsqu'on doit utiliser rapidement un moment » favorable et très passager. »

Les changements de position en avant et en arrière, à portée efficace de l'ennemi, se font par échelons s'il y a plus d'une batterie, pour que l'artillerie ennemie ne reste pas un instant sans être inquiétée. Le 1er échelon comprend la plus forte moitié des pièces. Il se porte en avant à travers champs (1) avec la plus grande célérité, en ligne déployée ou en ligne de colonnes de batterie à intervalles de déploiement. L'autre échelon reste en place et continue à tirer.

(1) A moins qu'il n'y ait des routes ou des chemins permettant d'arriver en position sans faire de détours, ce qui se présente rarement.

Ce dernier ne commence son mouvement que lorsque le premier a ouvert le feu.

Les échelons de munitions ne se mettent en marche qu'après que toutes les batteries sont en position.

Dans la défense, on amène les pièces, en les soustrayant aux vues de l'ennemi, derrière les emplacements qu'elles doivent occuper, on les met en batterie à bras d'hommes et on les pousse ensuite de la même manière dans leurs abris.

Tir.

Pour apprécier les effets du tir de l'artillerie à diverses distances, il importe de connaître les *écarts probables en portée et en direction.*

Ces écarts pour les canons rayés de 9 et de 8 centimètres, sont les suivants (1) :

DISTANCES.	CANON DE 9c		CANON DE 8c	
	Ecart en portée.	Ecart en direction	Ecart en portée.	Ecart en direction.
400m	8.	0.1	7.8	0.10
700	8.1	0.2	7.9	0.17
1000	8.1	0.2	8.0	0.25
1300	8.3	0.3	8.2	0.35
1600	8.5	0.5	8.4	0.46
1900	8.8	0.6	8.6	0.59

(1) Ils ont été calculés pour les canons de campagne français, dont les propriétés balistiques diffèrent peu de celles des canons prussiens et belges.

DISTANCES.	CANON DE 9c		CANON DE 8c	
	Écart en portée.	Écart en direction.	Écart en portée.	Écart en direction.
2200	9.1	0.7	8.9	0.74
2500	9.7	1.0	9.2	0.91
2800	10.0	1.2	9.6	1.10
3100	10.9	1.5	10.0	1.31
3400	11.7	1.9	10.4	1.55
3700	12.1	2.2	11.0	1.82
4000	13.0	2.6	11.6	2.12
5000	16.0	4.2	14.2	3.34
6000	19.8	6.3	17.7	4.94
7000	24.4	9.3	23.0	7.22

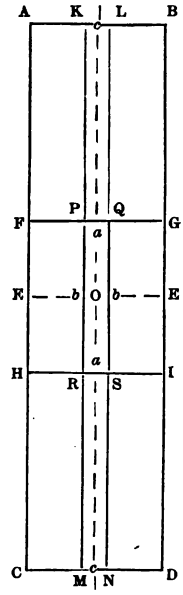
L'*écart probable* est celui qui offre une probabilité de 1/2 qu'il ne sera pas dépassé. Il est égal à l'*écart moyen* multiplié par 0,845.

La connaissance des *écarts probables* permet de se rendre compte de la *dispersion*, c'est-à-dire de la répartition sur le sol des divers coups tirés avec une même hausse.

Les lois de la dispersion sont habituellement représentées par la figure ci-dessous, qui se compose d'une série de rectangles dont le centre commun O est le point où la trajectoire normale correspondant à la hausse employée rencontre le sol et dont les côtés sont respectivement parallèles et perpendiculaires à la ligne de tir. Le centre O des rectangles est appelé *point moyen*.

O*a* étant l'écart probable en portée et O*c* égal à 4 fois O*a*, O*b* étant l'écart probable en direction et OE égal à 4 fois O*b*, le rectangle ABCD recevra les 99 centiè-

mes des coups tirés ; le rectangle FGHI recevra la moitié des coups tirés; le rectangle KLMN, également la moitié et le rectangle PQRS, le quart.



Les *écarts probables en hauteur* s'obtiennent en multipliant l'écart probable en portée, pour la distance considérée, par la tangente naturelle de l'angle de chute.

Ces écarts diffèrent peu des écarts probables en direction.

Dans l'attaque, l'artillerie n'exécute le tir rapide que pour préparer l'assaut, ou lorsqu'un but important se présente à ses coups pendant un temps très court ; par

exemple, une grande masse de troupes se montrant à découvert, une colonne passant un défilé, plusieurs batteries se déployant ou prenant position.

La défense exécute le tir rapide dans les mêmes circonstances et pour repousser un assaut ou une charge de cavalerie.

L'artillerie ne tire contre les chaînes de tirailleurs que lorsqu'elles sont épaisses et qu'elles menaçent ses batteries, ou lorsqu'elle peut les prendre en flanc ou très obliquement d'écharpe.

Les batteries à cheval devant agir promptement et ne restant en position que peu de temps, feront un usage général du feu rapide. Elles ne l'employeront toutefois contre l'artillerie que lorsqu'elles seront à bonne portée (1) et qu'elles auront bien réglé leur tir.

Une batterie de 6 pièces lance en moyenne 1 projectile en 15 ou 20 secondes dans des tirs ordinaires, et 1 projectile en 6 ou 8 secondes dans les tirs rapides.

Depuis le moment où une pièce s'arrête jusqu'à celui où elle fait feu, il s'écoule 1 1/2 minute, si la pièce n'est pas chargée, et 1 minute si elle l'est.

Pour régler le tir, on *prend le but en fourchette*. Cette opération s'exécute comme suit : Le but étant supposé à 1,600 mètres de la batterie, la 1re pièce tirera un obus avec la hausse de 1,550 mètres. S'il éclate en avant, la 2e pièce tirera un obus avec la hausse de 1,660 mètres. Si celui-ci éclate en arrière, la 3e pièce tirera un coup

(1) A 1,700 mètres, l'artillerie à cheval prussienne met 28 p. c. de coups dans une cible représentant une pièce à découvert ; à 1,800 mètres, 24 p. c., et à 2,000 mètres, 16 p. c. (Hoffbauer)

avec la hausse de 1,600 mètres. Si ce dernier est trop court, on tirera tous les autres coups avec la même hausse; s'il est trop long, on prescrira l'emploi de la hausse de 1,550 mètres (1).

On exécute le tir de réglage en visant sur une pièce du centre et, s'il y a du vent, sur une pièce située près de l'extrémité de la batterie ennemie, du côté d'où vient le vent.

Quand on ne distingue pas le but, on place à droite et à gauche de la batterie un observateur qui puisse voir éclater les obus des coups d'essai. Si celui de droite voit la fumée de l'obus à gauche du but et celui de gauche à droite du but, le coup est trop court; si celui de droite voit la fumée à droite et celui de gauche à gauche, le coup est trop long. Cette méthode s'appelle la *méthode des recoupements*.

Il est important que le commandant de la batterie se place sur un point d'où il puisse voir les points de chute des obus et constater les effets du tir.

(1) Le règlement de manœuvres de l'artillerie belge explique le réglage du tir comme suit: « Observer attentivement le point de chute et d'explosion du premier projectile. S'il tombe en deçà ou au delà du but, augmenter ou diminuer la hausse pour le coup suivant à tirer par la 2e pièce ; la modifier encore s'il y a lieu pour les coups à tirer par les 3e et 4e pièces, etc., jusqu'à ce que l'on voie un projectile frapper de plein fouet, ou, si l'on tire contre une troupe, jusqu'à ce que l'on voie se produire des mouvements qui prouvent que les projectiles ont bien porté.

« Si la distance du but est trop grande pour qu'on puisse distinguer ces effets, modifier la hausse jusqu'à ce que, par suite d'une faible augmentation ou diminution qu'on lui aura donnée, l'explosion du projectile se fasse au delà du but, après s'être produite jusqu'alors en deçà ou réciproquement. »

Lorsque le but est enveloppé de fumée et que plusieurs batteries sont en action, le réglage est très difficile parce que l'on ne voit pas les points d'éclatement ou parce qu'on ignore si les obus dont on a observé la fumée ont été lancés par la batterie qui règle le tir ou par une batterie voisine. Dans ces deux cas, on remplace les coups d'essai par une salve, qui produit un nuage d'éclatement visible même au milieu d'une épaisse fumée.

Le tir est bien réglé lorsqu'un peu plus de la moitié des coups sont trop courts. Alors le centre du groupement des projectiles est placé à quelques mètres en avant du front, ce qui est nécessaire pour obtenir de grands effets.

Si le but est éloigné de plus de 2,000 mètres, on procède dans le tir de réglage par augmentations ou diminutions de hausse de 200 mètres et même plus.

EXEMPLE :

Le 1er coup tiré à 1,600 mètres est trop court.
Le 2e coup tiré à 1,800 mètres est trop long.
Le 3e coup tiré à 1,700 mètres est trop long.
Le 4e coup tiré à 1,650 mètres est trop court.

On prescrit, en conséquence, la hausse de 1,650 mètres, ce qui revient à dire qu'on doit tirer jusqu'à ce que l'on trouve deux hausses différant de 50 mètres et correspondant l'une à un coup trop court, l'autre à un coup trop long.

Si le but est mobile, on commence le tir rapide dès qu'on a constaté un coup trop court après un ou plusieurs coups trop longs.

Si le but est haut ou profond, la proportion des coups

trop courts — aux petites distances surtout — doit être inférieure à celle des coups trop longs. Le rapport variera entre 1/2 et 1/8 (1). Il variera dans des limites moins grandes si, au lieu de frapper le but de plein fouet, on ne veut l'atteindre qu'avec les éclats des projectiles. Alors le canon de 9c, tirant à 1,500 mètres, par exemple, contre une ligne d'infanterie sur un terrain uni, devra, pour produire le maximum d'effet, donner 4 ou 5 fois plus de coups trop courts que de coups trop longs.

Le feu, dans chaque batterie, s'exécute d'une aile vers l'autre, excepté quand on tire à mitraille.

Lorsque le vent souffle de côté, on avance un peu la batterie qui se trouve sous le vent et l'on échelonne les autres (si c'est possible) pour que la fumée de chaque batterie passe derrière les pièces de la batterie voisine. Cet avantage est compensé toutefois par la facilité plus grande qu'a l'ennemi de voir les pièces qui se détachent alors parfaitement sur le nuage de fumée en arrière.

Les commandants de batterie ont seuls le droit de prescrire les corrections relatives aux erreurs en portée. Les chefs de section ne corrigent que les erreurs en direction.

Pour tirer contre une batterie, on assigne comme premier but commun à toutes les pièces, un des canons de la section du centre ; pour tirer contre une colonne, le milieu de la subdivision qui est en tête, et pour tirer contre un bataillon en formation de combat, les points de la ligne des tirailleurs qui se trouvent dans le prolongement des directions que suivent les soutiens et les réserves.

(1) Général Schnéegans.

On place les pièces à 15 ou 20 mètres l'une de l'autre et exceptionnellement à 10 mètres.

Le tir doit, en principe, être exécuté par pièce et au commandement du capitaine.

Très rarement on fait usage de salves, bien que la chute simultanée d'un grand nombre de projectiles agisse fortement sur le moral de la troupe.

Les obus à segments ou à double paroi sont spécialement employés contre les troupes, et les obus ordinaires, contre les obstacles résistants et les colonnes trop éloignées pour que les petits fragments des obus segmentés y produisent de l'effet.

Le tir à obus est employé :

1° Pour le réglage ;

2° Lorsqu'il faut tirer vite ;

3° Contre un but qui se déplace rapidement;

4° Pour détruire les obstacles matériels.

Contre un but offrant une grande surface (par exemple, un village retranché) et contre une ligne de troupes, que l'on peut prendre d'enfilade ou d'écharpe, le tir à obus est efficace jusqu'à 3,000 mètres.

Le tir à shrapnels, à cause du peu de force de pénétration des balles, est employé exclusivement contre les buts vivants (jusqu'à 2,500 mètres.)

Le tir à mitraille (boîtes à balles) est employé aux distances inférieures à 400 mètres, comme moyen de défense direct des pièces contre la cavalerie et l'infanterie.

A Woerth (1) et à Sedan, les batteries du 11e régiment

(1) *Voir* Léo : « L'artillerie à Woerth, » page 123.

repoussèrent de la sorte toutes les attaques de la cavalerie française (1).

Cette propriété est très importante parce que les grandes batteries sont difficiles à soutenir, à moins qu'elles ne se trouvent en arrière de la 1re ligne de bataille ou qu'il n'y ait en avant un espace mort où l'on puisse établir une forte ligne de tirailleurs retranchés ou abrités.

Les éclats des obus sont dangereux jusqu'à 450 mètres du point d'éclatement (2). A cette distance, l'évasement du cône de dispersion est de 260 mètres.

La limite de dispersion pour les shrapnels est de 700 mètres en longueur et de 180 mètres en largeur (3). On estime que les balles sont dangereuses pour le canon de 8c (7c 5) à 500 mètres du point d'éclatement, et pour le canon de 9c (8c 7) à 650 mètres (4).

L'obus à segment de 9c produit 148 éclats et celui de 8c, 109.

Le shrapnel de 9c projette 186 balles et éclats dangereux; le shrapnel de 8 en projette 124.

Pour produire de bons effets, le shrapnel doit éclater à

(1) Le 4 janvier 1871, l'artillerie prussienne, dans un combat livré près de Rouen, fit reculer à coups de mitraille des essaims de tirailleurs arrivés à 300 ou 400 pas de ses batteries; mais c'étaient des troupes de récente formation, peu instruites et peu aguerries.

(2) C'est une moyenne. Aux petites distances, la limite de dispersion des éclats des obus de 9c et de 8c est de 525 mètres en longueur et de 300 mètres en largeur; aux grandes distances, de 375 mètres en longueur et de 225 mètres en largeur.

(3) C'est une moyenne. Aux petites distances, la limite de dispersion des balles est de 675 à 750 mètres en longueur et de 150 mètres en largeur; aux grandes distances, de 675 à 750 mètres en longueur et de 210 mètres en largeur (172 seulement pour le canon de 8c).

(4) *Revue d'artillerie*, t. XII, p. 537.

60 mètres environ du but (1) et l'obus à une distance d'autant plus rapprochée que la trajectoire est plus courbe. A 1,200 mètres un obus touchant terre à 60 mètres du but est encore efficace ; à 2,000 mètres, pour produire de l'effet, il doit éclater au plus à 20 mètres du but.

A 1,500 mètres, un shrapnel, pour produire le meilleur effet, doit éclater à 4 mètres environ au-dessus du sol.

Le réglage direct du tir à shrapnels exigeant beaucoup de calme et d'attention, on préfère déterminer les distances au moyen de coups d'essai à obus.

Le tir à shrapnels est très efficace contre l'artillerie qui change de position et contre des lignes de troupes dont les distances sont exactement connues. Il est employé aussi, contre l'artillerie en batterie, par l'échelon qui reste en place pour protéger l'échelon en marche.

Quand l'artillerie reçoit l'ordre de battre la partie du front ennemi contre laquelle l'attaque principale doit être dirigée (à 1,800 mètres des batteries ennemies), une partie de ses pièces lance des shrapnels sur les batteries de la défense dont le feu n'est pas encore éteint.

On emploie également avec succès le tir à shrapnels contre de grandes masses de troupes au repos, contre des essaims de tirailleurs couchés, contre une batterie qui peut être prise d'écharpe, contre une troupe ou contre une batterie abritée dans un pli de terrain ou dans une redoute.

A cause de la difficulté de régler promptement ce tir, on ne s'en sert pas contre des buts mobiles.

L'artillerie à cheval n'en fera donc usage que dans les

(1) En Autriche, on a obtenu encore de très bons résultats avec un intervalle d'éclatement de 100 mètres

luttes de peu de durée qu'elle aura à soutenir contre l'artillerie ennemie.

Le shrapnel est un engin délicat qui exige des servants adroits et calmes. Son importance a diminué depuis que la tension des trajectoires et le nombre des éclats des obus ont considérablement augmenté.

Aux distances de 200 à 400 mètres, les shrapnels peuvent remplacer les boîtes à balles.

L'artillerie ne doit pas craindre de tirer au-dessus des troupes quand il s'agit d'obtenir un résultat important. « Presque toutes les batailles de la dernière guerre fournissent des exemples de tir exécutés avec beaucoup de succès, par dessus les troupes sans que celles-ci aient couru le moindre danger » (1), mais il faut avoir soin de faire cesser le feu à propos, sur un signal convenu.

« A l'assaut contre Saint-Privat, dit Hoffbauer, le feu cessa en partie trop tard, et nos propres troupes furent atteintes. » Souvent on pourra le continuer jusqu'à ce que l'infanterie soit arrivée à 300 mètres de l'ennemi, mais cela dépend beaucoup du terrain.

Les adversaires du tir au-dessus des troupes sont encore nombreux. Tout récemment le général de Todleben a protesté contre la théorie qu'ils cherchent à faire prévaloir. « Il faut absolument, dit-il, utiliser ce tir qui est très efficace et nullement dangereux. Si l'on considère que les projectiles des pièces actuelles à longue portée s'élèvent (à 300 pas de la bouche de la pièce) de 51 pieds au-dessus de la ligne de mire, lorsqu'on tire avec une

(1) Hoffbauer.

hausse correspondant à une distance de 3,000 pas, on sera convaincu que l'on peut continuer le feu, dans la plupart des cas, jusqu'à ce que l'assaillant se soit approché à 450 pas de l'ennemi. A Sébastopol, l'artillerie russe tirait constamment par-dessus les tranchées et les logements avancés (qui n'étaient qu'à une distance de 100 à 200 mètres), même quand ils se trouvaient sur le même plan horizontal que les batteries. Jamais on ne se plaignit que des pertes eussent été causées ainsi aux troupes russes. S'il s'en produisait sur le champ de bataille, elles seraient purement accidentelles et complètement insignifiantes en comparaison du mal qu'on ferait à l'ennemi (1). »

Nous croyons d'ailleurs que les troupes ne seront pas plus impressionnées par le sifflement des projectiles venant des batteries amies qu'elles ne le sont par celui que produisent les projectiles ennemis. La plupart du temps, elles ne sauront même pas quelles batteries ont lancé les obus qui passent au-dessus de leurs rangs.

Toutefois pour que le tir dont il s'agit n'offre pas de danger, il faut que la ligne ennemie soit arrêtée et que l'artillerie connaisse exactement la distance.

Il faut de plus que les troupes au-dessus desquelles on tire soient très disciplinées, aient le moral bon et un tempérament peu nerveux. Le soldat russe se trouve, sous ce rapport, dans des conditions plus favorables que les soldats des pays méridionaux chez qui l'imagination est plus active, l'esprit plus mobile et plus impressionnable.

Le général Schnéegans est donc trop absolu quand il

(1) Ordre du jour donné aux troupes de Wilna en juillet 1880.

dit : « les batteries doivent éviter de tirer par-dessus les troupes, à moins d'occuper une position dominante. »

Dans sa 3e position à 1,100 mètres environ de l'ennemi, l'artillerie, dès que le tir à obus a été réglé, emploie les shrapnels pour battre la chaîne opposée et les échelons en arrière qui se rapprochent alors de plus en plus de cette chaîne.

Elle tire également à shrapnels dans la 4e position (à 700 mètres environ) pour préparer l'assaut, mais à cette distance, sous le feu de la mousqueterie ennemie, ce tir exige un sang-froid et une habileté difficiles à obtenir. C'est pourquoi le colonel von Schell propose de tirer à 700 mètres, aussi bien qu'à 1,100 mètres, avec des distances d'éclatement différant entre elles de 50 ou de 100 mètres. Par exemple, si l'on estime que la chaîne est à 500 mètres, on emploierait les hausses de 400, 500 et 600 mètres pour former trois groupements se pénétrant l'un l'autre, comme dans le tir en plates-bandes de l'infanterie.

Lorsqu'une batterie ou un groupe de batteries se porte en avant, le tir est réglé par le 1er échelon, qui communique le résultat au second échelon dès qu'il est rejoint par celui-ci.

Le réglage dans la nouvelle position sera facile si l'on a soin, en portant le 1er échelon en avant, de mesurer la distance qui sépare les deux emplacements. Cela est surtout important pour les derniers réglages, qui ne peuvent se faire directement parce que l'épaisse fumée dont se couvre alors le but empêche de voir les points d'éclatement des obus.

Pour obtenir le plus vite possible l'effet utile qui résulte

de la mise hors de combat de quelques bouches à feu ennemies, on tirera d'abord contre la batterie la moins bien couverte.

***

La défense qui connaît généralement mieux les distances que l'attaque emploie avec grand succès le tir à shrapnels :

1° Contre les batteries, au moment où elles se déploient;

2° Contre les troupes en marche, au moment où elles passent par des points repérés.

On infligera de grandes pertes à ces dernières, en faisant usage du tir à distances échelonnées — avec hausses variant de 100 mètres — qui permet d'atteindre les divers échelons de l'ordre de combat.

Il est de règle, dans la défense comme dans l'attaque, lorsqu'on doit tirer contre un but d'une grande largeur (ligne d'infanterie ou d'artillerie), de partager le but entre les diverses batteries du groupe, et d'assigner à chaque batterie le secteur qui se trouve devant elle (1).

Les feux croisés ont moins d'efficacité parce que le réglage du tir pour ces feux présente d'assez grandes difficultés. Ils sont cependant inévitables dans la défense, celle-ci devant disperser davantage son artillerie à cause de l'incertitude où elle se trouve sur les projets de l'attaque.

Lorsque le réglage est bien exécuté, les feux croisés produisent plus d'effet que les feux directs, parce qu'ils prennent le but d'écharpe et que les éclats des obus couvrent plus de terrain en longueur qu'en largeur.

(1) C'est ce que fit l'artillerie de la garde prussienne, à Sedan, quand elle reçut l'ordre de canonner les troupes françaises qui s'étaient massées dans le bois de Garenne.

La défense écrasera d'abord la batterie ennemie, qui sera le moins bien abritée.

Dans le tir contre un groupe de batteries changeant de position, l'artillerie du centre s'adressera au 1er échelon et l'artillerie des ailes à l'échelon qui reste momentanément en place. Ce sera un tir avec hausse variable, comme celui qu'on exécute lorsqu'il s'agit de *donner la chasse* à une troupe en mouvement.

Von Schell propose d'employer dans l'un et l'autre cas le tir à shrapnels et de l'échelonner dans le sens de la profondeur par des hausses ascendantes différant entre elles de 100 mètres.

Contrairement à l'avis de cet auteur — qui exagère quelque peu le rôle de shrapnels — nous croyons que dans la plupart des cas on obtiendra de meilleurs résultats avec un tir échelonné à obus.

Les 2e et 3e échelons d'une formation de combat n'étant pas enveloppés de fumée, on peut apprécier facilement les effets que produit contre ces échelons un tir à obus ou à shrapnels.

Dans la défense comme dans l'attaque, il est de règle qu'une batterie qui a épuisé ses munitions reste en position en attendant que ses approvisionnements soient renouvelés. On évite de la sorte l'impression fâcheuse que cause toujours la retraite de l'artillerie pendant le combat. Pour le même motif, on ne retire pas du feu les batteries qui ont fait de grandes pertes, alors même qu'on pourrait les remplacer par d'autres.

On déplace cependant quelquefois une batterie isolée ou faisant partie d'un groupe, pour la soustraire à un tir

trop bien réglé et forcer l'ennemi à perdre du temps par un nouveau réglage. Ce déplacement est surtout utile quand il peut se faire à l'insu de l'ennemi, parce qu'alors celui-ci continuant à tirer avec la même hausse, ses coups seront tous trop longs ou trop courts.

L'instruction française sur le service de l'artillerie en campagne prescrit de porter en pareil cas les pièces d'une cinquantaine de mètres en avant, par des mouvements successifs exécutés à bras, au milieu de la fumée.

Lorsqu'une batterie doit abandonner une partie de son matériel il est nécessaire de le mettre hors de service en démontant les mécanismes de fermeture des canons, en détruisant les appareils de pointage, en dispersant les armements, en sciant les rais et les timons, en noyant ou en brûlant les charges.

QUATRIÈME PARTIE

SERVICE DE SURETÉ, ORDRE DE MARCHE, FORMATION DE COMBAT ET COMBAT DE LA DIVISION & DU CORPS D'ARMÉE

CHAPITRE I

SERVICE DE SURETÉ DES TROUPES EN MARCHE ET EN STATION

I

Service de sûreté pendant la marche.

Le service de sûreté aux grandes distances est assuré par la cavalerie indépendante.

Le service de sûreté rapproché, en station, est assuré par les avant-postes, tirés généralement de l'avant-garde.

Le service de sûreté rapproché, en marche, est assuré par : l'*avant-garde*, l'*arrière-garde* et les *flancs-gardes* ou *détachements de flanqueurs*.

Chacune de ces troupes doit pourvoir à sa propre sécurité en envoyant au loin des *patrouilles* et des *éclaireurs* ou *batteurs d'estrade* marchant deux à deux ; ces derniers

s'éloignent le plus possible, mais évitent de se faire couper du groupe qui les a détachés.

La chaîne de sûreté de l'avant-garde doit offrir d'autant plus de résistance que cette avant-garde est plus forte et a besoin, par conséquent, de plus de temps pour se déployer.

La distance de l'avant-garde au corps principal est en rapport avec son effectif. Il ne faut pas toutefois qu'elle s'expose à être battue et coupée avant l'arrivée des secours.

Dans certains cas, elle précède l'armée à une journée de marche.

Sa mission est de couvrir les opérations, de s'emparer des positions importantes pour assurer le déploiement du corps principal, de signaler l'ennemi, de reconnaître sa situation et de lui opposer une résistance assez longue pour que la masse puisse prendre sa formation de combat ou opérer un mouvement décisif dans une autre direction.

Son effectif varie du quart au sixième de la force totale. Quand l'ennemi est très éloigné, quand la colonne principale est faible ou quand on avance sur un terrain complètement découvert, l'avant-garde peut être composée exclusivement de cavalerie. En général, cependant, elle comprendra des détachements de toutes les armes.

L'arrière-garde est chargée du service de police et de discipline. Elle empêche les hommes de s'éloigner de la route, recueille les traînards et assure la sécurité sur les derrières de la colonne.

Une compagnie en marche a pour avant-garde 1 section ; 1 bataillon a pour avant-garde 1 compagnie ; 1 régiment ou 1 brigade a pour avant-garde 1 ou 2 bataillons ; 1 division a pour avant-garde 1 régiment. L'escadron, le régiment,

la brigade et la division en marche, ont respectivement pour avant-garde 1 peloton, 1 escadron, 2 escadrons et 1 régiment.

L'avant-garde à une *pointe*, une *tête* ou *extrême avant-garde* et un *gros*.

Les petites avant-gardes des colonnes composées d'une compagnie ou d'un escadron, n'ont qu'une *pointe* et un *gros*.

La *pointe* d'une colonne de compagnie se compose d'une escouade qui marche à 350 mètres en avant du *gros*. Cette pointe détache un groupe de 3 éclaireurs : 2 avancent de front sur les accôtements de la route, à 150 mètres du reste de l'escouade, et le 3e se tient à 50 mètres en arrière d'eux, pour assurer les communications avec la pointe.

Si le terrain est couvert et s'il est nécessaire, pour assurer la sécurité de la marche, de détacher sur les côtés de la pointe, à 200 mètres de la route, un ou deux groupes de 2 au 3 éclaireurs, il faudra composer la pointe de 2 escouades et n'en réserver qu'une pour le gros, ou bien assigner à l'avant-garde un peloton au lieu d'une section.

Le *gros* de l'avant-garde marche à 350 mètres en avant de la compagnie. Celle-ci est suivie, à 150 mètres de distance, par une *arrière-garde* composée de 4 hommes, commandés par un caporal.

1 régiment en marche a une *pointe* composée de 1 peloton, une *tête* composée de 2 pelotons et un *gros* composé de 3 compagnies.

La *pointe* détache à 200 mètres en avant et sur les côtés, des groupes d'éclaireurs de 3 hommes. La *tête* marche à 200 mètres en arrière de la *pointe*, le *gros* à 300 mètres en arrière de la *tête*, le *corps principal* à

600 mètres en arrière du *gros*, et l'*arrière-garde* à 200 mètres en arrière du corps principal.

Cette arrière-garde se compose d'un peloton. A 100 mètres en arrière marchent 3 hommes qui forment la *pointe d'arrière-garde* (1).

S'il y a des chemins à droite et à gauche de la route suivie par la troupe, on les fera éclairer par des groupes de 3 hommes détachés du gros; et s'il est nécessaire de faire avancer des flanqueurs sur ces chemins, on les tirera du corps principal.

La *tête* se porte au secours de la *pointe* en cas de danger. Lorsqu'on approche d'une région à horizon borné, ou quand des partis ennemis sont signalés, elle envoie vers la *pointe* des patrouilles pour l'appuyer et compléter ses moyens d'investigation.

Le *gros* sert d'appui à tous les détachements en cas de rencontre avec l'ennemi.

Quand on approche d'un couvert trop étendu pour que la *tête* et la *pointe* puissent l'explorer, le *gros* détache des groupes pour leur venir en aide. Il agit de même lorsqu'on doit traverser une forêt, un défilé ou un village.

Les détachements de flanqueurs forts de 6 à 8 hommes avancent avec 1 ou 2 hommes en pointe.

Ils ne sont nécessaires que lorsque le terrain ne permet pas de voir à plus de 500 mètres sur les côtés de la route.

L'avant-garde n'amène jamais avec elle ses bagages.

(1) Dans les *haltes-gardées*, l'arrière-garde fait demi-tour et surveille un rayon assez étendu pour couvrir les derrières de la colonne.

Elle communique, par des hommes échelonnés, avec le commandant de la troupe.

Lorsque la colonne se compose d'un escadron ou d'un régiment de cavalerie, les avant-gardes sont fractionnées comme pour une compagnie ou un bataillon d'infanterie, avec cette différence qu'on augmente de moitié les distances entre les divers échelons.

Les grandes avant-gardes détachent, pour éclairer les flancs, des *patrouilles* de 8 à 16 fantassins ou de 6 à 12 cavaliers, ayant une pointe de 2 hommes poussée à 100 ou 150 mètres en avant du gros et une queue de 2 hommes marchant à la même distance en arrière.

Si le terrain est couvert et impraticable sur les côtés de la route, on envoie de *petites patrouilles* de 3 hommes explorer les chemins et les sentiers qui s'embranchent sur la route : 1 homme reste au carrefour; les 2 autres avancent de 500 mètres environ, observent le mieux possible le terrain environnant et rejoignent ensuite, sur l'avertissement de l'homme resté en arrière, la queue du *gros* de l'avant-garde, si c'est de la cavalerie, ou la queue du *corps principal*, si c'est de l'infanterie.

Les détachements de *flanqueurs* se tiennent à hauteur du *gros* et restent en liaison avec lui ou avec le corps principal. Leur force varie entre 1 section et 2 pelotons (1). Ils détachent une *pointe* et garantissent leur flanc extérieur au moyen de *patrouilles* et *d'éclaireurs*.

Les troupes du génie marchent avec la *tête*, l'artillerie, en avant du *gros*, et la cavalerie, à la queue du *gros*.

La *pointe* et la *tête* sont de préférence fournis par la cava-

(1) Général von Paris.

lerie, mais le jour seulement ; dans les marches de nuit, on doit y employer exclusivement l'infanterie.

A l'extrême avant-garde se trouve toujours un officier pour diriger le service d'exploration et de reconnaissance. S'il y a beaucoup de voies latérales, la *tête*, quand la colonne est de l'infanterie, doit s'arrêter de temps en temps pour permettre aux *éclaireurs* ou *flanqueurs* de rejoindre l'avant-garde.

L'*avant-garde* d'une brigade ou d'une division est chargée de la sûreté des flancs de toute la colonne ; les *patrouilles* qu'elle détache pour explorer les routes latérales s'éloignent à 500 mètres environ et restent en place jusqu'à ce que l'homme laissé au carrefour les avertisse par un signal que la colonne a à peu près défilé et que les *éclaireurs* peuvent se retirer.

Lorsque plusieurs régiments marchent en colonne à une grande distance l'un de l'autre, chacun forme une *avant-garde* (de 1 compagnie ou de 1 escadron) et une petite *arrière-garde*. L'*avant-garde*, dans ce cas, est principalement chargée d'assurer les flancs par des *patrouilles d'exploration* ou des *flanqueurs*.

L'avant-garde doit se déployer et prendre position à chaque grande halte et en cas d'apparition de l'ennemi.

Le *corps principal* s'arrête hors de portée des armes à feu, dans une position couverte, toutes les fois que la tête rencontre un obstacle qui exige une longue exploration.

L'*arrière-garde*, dans un mouvement rétrograde, doit avoir la même force que l'avant-garde dans une marche en avant. Son devoir est de ne pas se laisser serrer de trop près, ni refouler par le corps principal, ni couper de ce corps, et d'explorer avec soin les régions latérales pour éviter

les attaques de flanc inopinées. A cet effet, les détachements de *flanqueurs* seront plus forts que dans le cas d'une marche en avant.

II

Service de sûreté en station.

Une colonne qui s'arrête plusieurs jours forme des *avant-postes réguliers* avec les troupes qui ont le moins souffert.

Ces avant-postes ont pour mission :

1° De préserver de toute surprise les troupes cantonnées ou campées et de résister à l'ennemi jusqu'à ce qu'elles aient pris leur formation de combat ;

2° De fournir à ces troupes des renseignements sur la position, les mouvements et les projets de l'ennemi.

Ils se composent d'une partie mobile : les *patrouilles* et les *rondes*, et d'une partie fixe, qui comprend les échelons suivants : les *vedettes*, les *petits-postes*, les *grand'-gardes* et la *réserve d'avant-postes*, cette dernière seulement lorsque la troupe à couvrir est d'au moins une brigade (1).

La force des avant-postes varie du 1/4 au 1/6 de l'effectif total de la troupe.

Les *petits-postes* sont destinés à fournir les sentinelles et à opposer une première résistance en cas d'attaque.

Les *grand'gardes* ont pour mission de fournir les petits postes, de les appuyer et de les recueillir lorsqu'ils sont repoussés. Elles doivent arrêter l'ennemi assez longtemps pour que les troupes en arrière puissent prendre leurs dispositions de combat.

(1) En Allemagne on appelle les grand'gardes, *gardes de campagne* (feldwachten) et la réserve d'avant-garde, *replis*.

La *réserve des avant-postes* soutient les grand'gardes et leur fournit les renforts nécessaires.

Avant-postes réguliers d'infanterie (1).

Le service des avant-postes se fait par brigade.

Le commandant des avant-postes est d'ordinaire le chef du bataillon chargé du service de sûreté.

Les *sentinelles* sont généralement accolées par deux et s'appellent alors *sentinelles doubles*. — En terrain découvert elles peuvent être *simples*.

Les *petits postes* ont habituellement la force d'une section et les *grand'gardes* celle d'une compagnie (effectif suffisant pour fournir 2 petits-postes et les patrouilles de découverte).

Des *postes détachés* sont souvent nécessaires pour relier 2 grand'gardes éloignées et pour occuper des points importants en avant de la ligne des sentinelles ou sur cette ligne. Ils sont commandés par 1 officier, 1 sous-officier ou 1 caporal, selon leur effectif, et ils pourvoient à leur sûreté au moyen de sentinelles volantes ou de petites patrouilles. On les tire des grand'gardes ou de la réserve.

La nuit, on les porte au loin, sur les nœuds de communication, pour avertir de l'approche de l'ennemi au moyen de signaux convenus d'avance. Ils remplacent alors avantageusement les patrouilles, qui rendent peu de services dans l'obscurité, de même qu'en pays fourré et fortement accidenté.

Les sentinelles doubles sont placées, en terrain ordinaire,

(1) On les appelle aussi *avant-postes de séjour*.

à 250 mètres l'une de l'autre et à pareille distance des petits-postes, qui ne doivent pas les perdre de vue. Les grand'gardes sont à 500 mètres en arrière des petits postes, la réserve est à 750 mètres en arrière des grand'gardes et le corps principal est à 1,000 mètres au moins en arrière de la réserve (1).

Placés ainsi les avant-postes peuvent, au moment où l'attaque commence, tenir l'artillerie ennemie à plus de 3,000 mètres du corps principal et donner à ce corps le temps de prendre ses dispositions de combat.

On éloigne les sentinelles à 4 et 5 kilomètres du gros lorsque celui-ci est composé de trois armes ou lorsque son effectif dépasse celui d'une brigade. Cet éloignement s'obtient en agrandissant de 250 mètres environ la distance entre les petits-postes et les grand'gardes, de 250 à 500 mètres la distance entre les grand'gardes et la réserve des avant-postes, et de 500 à 1,000 mètres la distance entre la réserve des avant-postes et le gros ou corps principal.

Dans les pays fourrés, coupés et montagneux, les distances entre les échelons sont moins grandes.

La durée du service est de 24 heures et le relèvement des avant-postes se fait le matin. Les sentinelles restent 2 heures en faction. La nuit on peut les rapprocher des petits-postes et réduire la durée de la faction à 1 heure, surtout quand il fait très froid.

Les sentinelles occupent des points culminants ou favorables à l'observation du terrain extérieur. Lorsqu'elles sont

(1) Les distances que nous donnons ici diffèrent un peu de celles qui se trouvent indiquées dans la plupart des *instructions* ; elles ont l'avantage d'être plus faciles à retenir étant des multiples de 250.

doubles, une des deux circule pendant que l'autre reste en station. Les petits-postes s'établissent de préférence près d'un chemin.

L'*Instruction pratique sur le service de l'infanterie française* préconise le dispositif suivant pour les terrains fourrés et très accidentés où les sentinelles sont souvent hors des vues des groupes voisins et du petit-poste :

Remplacer les sentinelles et les petits-postes par des postes de 4 hommes fournis par la grand'garde et commandés par un caporal ou un soldat chef de patrouille; un des hommes est placé en sentinelle à 50 pas en avant des autres. Ceux-ci se couchent et se dérobent à la vue de l'ennemi. Le chef de poste les emploie pour maintenir ses communications avec les postes voisins et avec la grand'garde placée à 300 ou 400 mètres en arrière.

La sentinelle est relevée toutes les heures, les postes toutes les 4 heures.

Les *grand'gardes*, dans les deux dispositifs, s'établissent près des débouchés à surveiller ou à défendre, et, s'il n'y en a pas, dans un endroit couvert se prêtant à la défense et, si c'est possible, permettant de voir au loin.

Une moitié de la grand'garde fournit les sentinelles et les petits-postes; l'autre moitié est chargée du service des rondes et des patrouilles. Les grand'gardes peuvent faire du feu et préparer la soupe, mais avec certaines précautions.

La *réserve des avant-postes* est composée de 2 compagnies lorsque le service de sûreté est assuré par 1 bataillon. Elle se place au centre, près de la route principale par laquelle l'ennemi peut déboucher. Ses troupes bivouaquent et sont en

communication constante avec les grand'gardes et avec le corps principal. Elles fournissent les *patrouilles de reconnaissance*.

Les petits-postes forment des *patrouilles rampantes* de 2 hommes conduits par un caporal ou un soldat chef de patrouille, pour reconnaître ce qui se passe dans un rayon de 800 mètres en avant des sentinelles. Ces hommes marchent l'un derrière l'autre à une assez grande distance pour qu'ils ne puissent pas être tous enlevés s'ils rencontrent une patrouille ennemie ou s'ils tombent dans une embuscade; ils doivent éviter cependant de s'éloigner au point de ne plus se voir et de ne pouvoir plus se soutenir.

Les *patrouilles ordinaires*, qui vont le matin explorer le terrain aux abords de la ligne des sentinelles (à 1,200 mètres au plus) sont fournies par les grand'gardes.

Les *patrouilles de reconnaissance*, qui se portent à une plus grande distance du front et des flancs, sont fournies par la réserve.

Les *patrouilles ordinaires* sont commandées par un officier ou un sous-officier, et les *patrouilles de reconnaissance*, toujours par un officier; elles se font précéder d'une pointe de 2 ou 3 hommes; les plus fortes ont une avant-garde, des flanqueurs et une arrière-garde.

Les *rondes* sont faites par les commandants des petits-postes et des grand'gardes (ou par des sous-officiers désignés par eux) accompagnés de 1 ou 2 hommes. Devant s'assurer seulement de la manière dont se fait le service, elles ne dépassent pas la ligne des sentinelles et des petits-postes.

Avant-postes irréguliers d'infanterie (1).

Lorsqu'une colonne de troupes s'arrête trop tard dans la journée pour reconnaître le terrain et placer des avant-postes réguliers, ou bien lorsque son effectif ne lui permet pas de former un cordon non interrompu de sentinelles, on se contente d'établir des *avant-postes irréguliers*. A cet effet, l'avant-garde, jouant le rôle de *réserve d'avant-postes*, détachera en avant, sur les routes, des postes plus ou moins forts et plus ou moins nombreux, suivant l'imminence du danger. Ces postes occuperont les endroits les plus favorables et s'entoureront de sentinelles.

On peut également employer des avant-postes irréguliers, pour occuper un front très étendu, destiné à tromper l'ennemi sur la force des troupes qui lui sont opposées.

Pendant le jour, des patrouilles relient les postes entre eux et se portent au loin. La nuit on les remplace par des postes détachés.

Une troupe ainsi gardée, ne peut pas se reposer avec la même sécurité que si elle était couverte par des avant-postes réguliers.

Avant-postes réguliers de cavalerie.

Les avant-postes de cavalerie sont établis d'après les mêmes principes que les avant-postes d'infanterie.

La force des *petits-postes* est habituellement d'un peloton et chaque petit-poste détache trois *vedettes doubles*.

La force des *grand'gardes* est calculée de manière qu'elles

(1) On les appelle quelquefois *avant-postes de marche*.

puissent fournir deux petits-postes et les patrouilles nécessaires.

Un officier supérieur remplit les fonctions de *commandant des avant-postes*.

La *réserve des avant-postes* est établie à 2,000 mètres environ du corps principal (qui est campé ou bivouaqué); les grand'gardes sont à 1,750 mètres de la réserve, les petits-postes à 1,500 mètres des grand'gardes, les vedettes à 750 mètres des petits-postes et à 750 mètres l'une de l'autre (1). Ces distances doivent varier suivant les circonstances. On prescrit généralement de les diminuer pendant la nuit; il est préférable cependant de renforcer les petits-postes à la chute du jour et de déplacer seulement ceux qui sont vus par l'ennemi ou qui ne voient pas assez bien.

Le service aux avant-postes est habituellement de 24 heures, et, l'on y fait concourir, autant que possible, les mêmes troupes. Le relèvement se fait le matin.

Les *patrouilles* se portent au delà des vedettes pour fouiller le terrain, observer l'ennemi, recueillir des renseignements sur ses projets et sur ses forces, inquiéter ou entraver ses explorations. Elles se composent de 2 à 8 hommes, tirés des grand'gardes ou (si elles sont plus fortes) de la réserve des avant-postes ; on met à leur tête un brigadier ou un sous-officier, quelquefois même un officier.

Les *rondes*, fortes de 2 hommes, sont conduites par les commandants des grand'gardes et des petits-postes, ou par des officiers et des sous-officiers qu'ils désignent ; elles

(1) Toutes ces distances sont des multiples de 250. Les deux premières sont *doubles* et les trois autres *triples* de celles indiquées plus haut pour les avant-postes d'infanterie.

battent le terrain occupé par les petits-postes et les vedettes, pour s'assurer si le service se fait bien.

Les *vedettes* sont relevées toutes les 2 heures. Lorsqu'elles sont placées par groupes de 2, l'une d'elles observe, tandis que l'autre parcourt les sinuosités du terrain et assure la communication avec les vedettes voisines.

En terrain très découvert, des vedettes simples suffisent.

Les *petits-postes* sont établis près d'un chemin, mais jamais en arrière d'un bois, ni en avant d'un défilé. Les chevaux restent constamment sellés et un factionnaire à pied est placé devant le poste.

Les *grand'gardes* occupent des endroits couverts d'où elles puissent bien observer le terrain environnant. Une moitié de leur effectif fournit les petits-postes ; l'autre moitié est chargée du service des patrouilles et des rondes.

Leurs chevaux doivent également rester sellés. Il est permis aux hommes d'allumer des feux.

Lorsqu'il est attaqué par des forces supérieures, le commandant d'une grand'garde rallie ses vedettes et ses petits-postes et se retire lentement en disputant le terrain ; au besoin, une partie de la troupe met pied à terre, pour faire le coup de feu.

La *réserve des avant-postes*, destinée à soutenir les grand'gardes et à leur fournir des renforts, se place près de la route principale par laquelle l'ennemi peut arriver. Elle s'établit au bivouac et se tient en communication permanente avec les grand'gardes et avec le corps principal. Ses chevaux restent sellés. C'est elle qui, d'ordinaire, fournit les *reconnaissances* qu'on envoie le matin à la recherche de l'ennemi.

Des *postes détachés* ou *postes d'éveil* sont quelquefois néces-

saires pour maintenir la communication entre deux grand'-gardes éloignées, plus souvent pour occuper des points importants en avant ou sur la ligne des vedettes (carrefours, défilés, ponts, etc.) et pour observer à grande distance, en prenant position sur des points dominants situés soit en avant, soit en arrière des petits-postes. Leur force varie de 3 à 15 hommes; ils sont tirés des grand'gardes ou de la réserve et commandés, suivant leur importance, par un brigadier ou un sous-officier. On les établit à 1,200 ou 1,500 mètres en avant des vedettes, et on les relève toutes les 24 heures, comme les petits-postes (jamais la nuit). Les postes détachés se gardent eux-mêmes au moyen de vedettes mobiles ou de petites patrouilles.

Dans une patrouille de 2 ou 3 hommes, les cavaliers marchent les uns derrière les autres, assez rapprochés pour se voir et se prêter un mutuel appui, assez éloignés pour n'être pas tous coupés ou enlevés à la fois s'ils tombent dans une embuscade.

Une forte patrouille détache, à 100 mètres en avant, 2 cavaliers formant pointe, et à la même distance en arrière, 2 cavaliers formant arrière-garde.

Avant-postes irréguliers de cavalerie

Lorsqu'une troupe en marche s'arrête à la nuit close dans le voisinage de l'ennemi, soit qu'elle avance, soit qu'elle batte en retraite, elle ne peut pas reconnaître assez bien le terrain et elle n'a pas non plus assez de temps pour établir des *avant-postes réguliers* ou *de séjour*. Dans ce cas, et alors même qu'elle arriverait plus tôt à l'étape, mais avec la résolution de se remettre en route

le lendemain matin, elle se contente d'établir des *avant-postes irréguliers* ou *de marche.* Ces avant-postes sont formés par les troupes qui ont protégé la marche. On se contente alors de pousser sur toutes les routes et sur tous les chemins conduisant à l'ennemi, des *postes* plus ou moins forts, plus ou moins nombreux, suivant l'imminence du danger. Ces postes s'établissent dans les endroits les plus favorables et s'entourent de quelques vedettes rapprochées.

« De petits groupes, composés d'hommes intelligents, sont en outre, à la nuit, poussés au loin sur les chemins par lesquels l'ennemi peut arriver pour attaquer la position, pour la tourner ou pour couper la retraite. Ils sont placés de préférence sur les embranchements de ces chemins ; ils restent sans feu, se tiennent cachés et changent fréquemment de position ; ils ne sont point liés entre eux » (1).

Les postes et les groupes dont il s'agit sont généralement tirés du gros de l'avant-garde, parce que, après une marche, la tête, la pointe et les flanqueurs sont d'ordinaire harassés de fatigue. Ils annoncent au moyen de signaux l'approche de l'ennemi et se retirent, par des chemins reconnus d'avance, sur le gros de l'avant-garde qui s'établit dans un endroit convenable pour jouer le rôle de *réserve d'avant-postes.*

Ces précautions sont suffisantes, parce que, la nuit, l'ennemi ne peut pas, comme le jour, circuler à travers champs, pour s'approcher à couvert et essayer de surprendre les postes de sûreté. Il doit alors généralement

(1) *Instruction pratique sur le service de la cavalerie française.*

s'avancer par les routes et les chemins, pour ne pas se fourvoyer ou tomber dans une embuscade.

On établit quelquefois des avant-postes irréguliers pour garnir un front étendu avec des effectifs insuffisants ou pour tromper l'ennemi sur la force des troupes qui lui sont opposées.

Dans l'un et l'autre cas, de fréquentes patrouilles doivent relier les postes entre eux et parcourir le terrain en avant à de grandes distances.

Mais, alors, il faut nécessairement que le corps principal se tienne plus sur le qui-vive que lorsqu'il est couvert par une chaîne continue d'avant-postes.

L'*Instruction pour l'enseignement tactique de la cavalerie italienne* renferme les prescriptions suivantes sur les avant-postes irréguliers :

« Du côté d'où peut venir l'ennemi, on place des escadrons sur les nœuds des routes, à 2 ou 3 kilomètres de distance. Ces escadrons détachent chacun à 1,000 ou 1,200 mètres un ou plusieurs pelotons pour former des grand'-gardes. Ces dernières établissent 2 ou 3 petits-postes à 500 ou 800 mètres plus loin, suivant le terrain. Les petits-postes sont relevés toutes les 4 heures (sauf la nuit) et les grand'gardes toutes les 8 heures. »

Ces dispositions se rapprochent plus que celles de l'*Instruction pratique* française, de la formation recommandée pour les avant-postes irréguliers par la plupart des tacticiens allemands ; nous leur reprochons d'être difficiles à prendre lorsque, après une forte journée de marche, on arrive tard à l'étape, avec une avant-garde dont la *pointe*, la *tête* et les *flanqueurs* ont besoin de repos. A cause de cela, on appliquera plus souvent le dispositif français que le dispositif italien.

Avant-postes de cavalerie et d'infanterie.

L'*Instruction pratique sur le service de la cavalerie* de l'armée française contient à cet égard les prescriptions suivantes :

Lorsque l'infanterie et la cavalerie concourent en force à peu près égale à la composition des avant-postes, le service des vedettes, petits-postes et grand'gardes est formé pendant le jour par la cavalerie, la réserve étant fournie par les troupes d'infanterie.

Pour la nuit, la cavalerie cède à l'infanterie le service des premières lignes et s'établit à la réserve à son tour. Ce changement devra se faire assez longtemps avant la tombée de la nuit, pour que l'infanterie ait la possibilité de reconnaître le terrain qu'elle doit couvrir.

Quand la cavalerie occupe les premières lignes des avant-postes, son service est réglé comme si elle opérait isolément.

Les troupes à cheval sont en outre spécialement chargées du service des reconnaissances poussées en avant de la ligne des avant-postes, ainsi que de la liaison avec les postes voisins et avec le corps principal.

Si l'ennemi se présente et attaque, l'infanterie prend position ; les deux armes se prêtent un mutuel appui, la cavalerie cherchant à prendre en flanc les colonnes ennemies et à les charger dès que le terrain le permet.

Lorsque, dans la composition des avant-postes, la cavalerie ne se trouve qu'en proportion numériquement insuffisante pour assurer le service des premières lignes pendant le jour, son rôle se borne à détacher, suivant son effectif, quelques cavaliers dans les postes principaux pour en

explorer les alentours ; la mobilité de ces patrouilles permet de les pousser plus loin que celles de l'infanterie.

Dans tous les cas, la cavalerie reste chargée de maintenir la communication entre les différents éléments des avant-postes et leur liaison avec le corps principal.

CHAPITRE II

ORDRE DE MARCHE DE LA DIVISION

Une division en marche est couverte au loin par la cavalerie indépendante, à moyenne distance par la brigade de cavalerie du corps d'armée et à distance rapprochée par l'avant-garde.

Celle-ci a pour mission d'ouvrir le passage, de débarrasser la route des obstacles qu'elle présente, d'occuper les positions favorables, de s'en emparer au besoin et d'engager le combat.

Sa force varie suivant le terrain et les circonstances du quart au sixième de l'effectif de la division. Elle comprend généralement 1 régiment d'infanterie, 1 batterie de campagne et 1 compagnie du génie (1). Ces troupes sont sous les ordres du général commandant la 1re brigade.

L'avant-garde doit être assez forte pour arrêter et contenir les premières troupes de l'ennemi jusqu'à ce que le gros de la division ait eu le temps de se déployer ; mais il ne faut pas qu'elle ait un effectif qui l'oblige à accepter le combat.

(1) Cette compagnie est chargée de réparer les routes et de fortifier les points les plus importants de la position que doit occuper l'avant-garde.

Nous supposerons dans ce qui suit que la division opère isolément et qu'elle n'ait pour s'éclairer que le régiment de cavalerie qui lui est adjoint.

Ce régiment se portera le plus loin possible et fournira au général les avis et renseignements qu'il recueillira sur le nombre et la force des colonnes ennemies, sur la direction qu'elles suivent, sur leurs intentions probables, et, si l'armée opposée est en position, sur l'étendue de son front, la nature du terrain en avant, etc.

Bien qu'il doive avoir une certaine indépendance, il restera cependant lié à l'avant-garde, pour s'appuyer sur elle, s'il est refoulé par des forces supérieures.

La cavalerie marche généralement en colonne par 4, l'artillerie et les voitures en colonne par 1, l'infanterie et le génie par le flanc, en doublant les files (1). On laisse la gauche et, dans quelques cas, le milieu de la route libre pour la circulation des estafettes.

Les colonnes en marche s'allongent beaucoup lorsque le terrain est difficile, la chaleur étouffante et le temps très mauvais (vent et pluie ou neige en face). Elles s'allongent également la nuit, et le jour, quand la colonne doit passer un défilé, et en tout temps, quand les troupes n'observent pas *une discipline sévère* (première condition pour marcher avec ordre et rapidité).

L'allongement est de 1/4 en terrain ordinaire. On en tient compte en séparant les divers éléments de la colonne par des distances telles que l'allongement d'un élément n'ait pas pour effet d'arrêter ou de ralentir l'élément suivant.

Ces distances, dans les *marches d'étapes* (qui se font loin

(1 Sur les très larges routes, en colonne par escouade.

de l'ennemi) sont de 3 mètres entre les voitures, de 7m50 (10 pas) entre les bataillons d'un même régiment, de 30 mètres entre les régiments d'une même brigade, de 60 mètres entre les brigades d'une même division, de 240 mètres entre les divisions d'un même corps d'armée, de 12 mètres entre les escadrons et entre les batteries, de 24 mètres entre les régiments d'une même brigade de cavalerie, de 30 mètres entre des batteries et une troupe d'infanterie, comme entre des batteries et une colonne de munitions, de 20 mètres entre 2 colonnes de munitions ou entre une colonne de munition et l'ambulance (1).

Dans les *marches de guerre* (en présence de l'ennemi), on supprime ces distances et les colonnes n'avancent plus par arme, comme cela se fait dans les *marches d'étapes*, pour faciliter et accélérer les mouvements. L'infanterie et la cavalerie marchent ordinairement en colonne par peloton (2) et l'artillerie en colonne par section, à 8 pas de distance; toutefois comme ces colonnes obligent à sortir des routes, on ne les emploie guère que dans le voisinage immédiat de l'ennemi, quand la *marche de guerre* devient une *marche de combat*.

(1) Ces distances varient d'une armée à l'autre dans de faibles limites. Pour les uniformiser et les rendre plus faciles à retenir, on pourrait adopter les chiffres suivants, qui sont tous multiples du nombre de 5 :

25 mètres entre les bataillons, les escadrons et les batteries.

20 mètres entre les colonnes de munitions et entre celles-ci et l'ambulance.

30 mètres entre les régiments d'infanterie et de cavalerie, entre les batteries et une colonne de munitions.

60 mètres entre les brigades, et

240 mètres entre les divisions.

(2) L'infanterie en colonne serrée.

Pour exécuter les marches, on est souvent obligé d'ouvrir des chemins qui s'appellent *débouchés de colonnes.*

Un bataillon isolé fait l'étape ordinaire (de 22 1/2 kilomètres), en 5 ou 6 heures, une batterie montée en 4 1/2 ou 5 heures, une batterie à cheval ou un régiment de cavalerie en 3 ou 4 heures.

La vitesse moyenne d'une armée marchant 8 jours de suite n'est que de 15 kilomètres. Par des marches forcées, on peut dans le même temps atteindre une moyenne de 30 kilomètres, mais c'est le plus grand effort qu'il soit permis de demander à une troupe. Les 16 et 17 décembre 1870, le IXe corps allemand, allant de Blois à Orléans, a franchi 75 à 82 kilomètres en 33 à 36 heures (1). La même vitesse de marche fut atteinte par la brigade mixte de Skobelew qui, en 1877, franchit 82 kilomètres en 40 heures, après la prise du corps turc qui défendait Chipka.

*
* *

La cavalerie divisionnaire n'est pas dispensée de couvrir l'avant-garde, lorsque l'armée dont la division fait partie est protégée au loin par un rideau d'exploration. Ce rideau peut, en effet, être obligé de changer de direction ou de se concentrer pour percer le rideau ennemi.

Dans le premier cas, la division cesse d'être couverte, et, dans le second, il se produit des trouées par lesquelles l'ennemi peut avancer sur la colonne (2).

(1) *Manuel de la conduite des troupes*, par le capitaine Cardinal von Widdern.

(2) Général Berthaut.

Nous avons indiqué dans la IIe partie comment doit être organisé le service de sûreté qui incombe au régiment de cavalerie divisionnaire.

***

On suppose la division formée comme suit :

2 brigades d'infanterie ayant chacune 2 régiments à 3 bataillons ;

1 régiment de cavalerie à 4 escadrons ;

4 batteries montées ;

1 compagnie du génie ;

3 caissons de munitions et 1 voiture d'outils par régiment, formant le *train de combat ;*

1 ambulance divisionnaire ;

1 colonne de munitions pour l'artillerie ;

2 colonnes de munitions pour l'infanterie (1 par brigade) ;

Le *train régimentaire*, qui comprend les voitures de vivres, de cantinières, de bagages, d'habillement et d'équipement. Ce train suit la colonne de combat à 2 kilomètres au moins et à 10 kilomètres au plus. Il se ravitaille au *convoi administratif des subsistances*, qui suit la colonne à une grande distance. Une section cependant de ce convoi (1 jour de vivres) doit être assez rapprochée pour rallier le train régimentaire en une nuit.

L'ordre de marche de la division comprend les échelons suivants : la *pointe*, la *tête* ou l'*extrême avant-garde*, le *gros de l'avant-garde*, le *gros de la colonne* ou le *corps principal*, le *train de combat*, le *train régimentaire* et l'*arrière-garde*.

La *pointe de l'avant-garde* a pour mission d'assurer la

marche de la colonne dans la direction prescrite, en suivant la route indiquée, d'examiner avec soin le terrain en avant et sur les flancs et de rendre compte de tout ce qu'elle observe d'intéressant. Elle est composée d'un peloton de cavalerie, qui sert à fournir les patrouilles de liaison avec les colonnes voisines (si la division fait partie d'une armée marchant à l'attaque) ou à éclairer la colonne à une distance de 500 mètres environ, dans le cas où le gros du régiment de cavalerie est obligé de s'écarter de la route pour soutenir les escadrons détachés.

A 500 mètres en arrière,

La *tête de l'avant-garde,* qui a pour mission d'appuyer, de renforcer et de soutenir la *pointe.* Elle marche dans l'ordre suivant :

1 compagnie du 1er bataillon du 1er régiment de l'avant-garde et, à 250 mètres de là, les 3 autres compagnies de ce bataillon suivies de 1/2 compagnie du génie avec sa voiture d'outils.

A 500 mètres en arrière,

Le *gros de l'avant-garde,* qui a pour mission de prendre l'offensive dès que l'ennemi est signalé, d'appuyer ou de recueillir les échelons qui le précèdent, et de soutenir le combat pendant que le corps principal prend ses dispositions. Il comprend les subdivisions suivantes :

1 peloton de cavalerie, pour former les patrouilles de liaison et transmettre les ordres, pour éclairer le flanc, jusqu'à hauteur de la tête de la colonne principale et pour fournir le poste de correspondance qui relie cette colonne à l'avant-garde ;

2e bataillon du 1er régiment;

1 batterie montée (1);

3e bataillon du 1er régiment avec 3 caissons de munitions et 1 voiture d'outils;

1 demi-compagnie du génie avec 1 voiture d'outils.

1 section d'ambulance;

1 peloton d'infanterie, pris dans le dernier bataillon de l'avant-garde;

Entre la queue de l'avant-garde et le gros marche le bétail sur pied (pour la consommation de la division pendant 24 heures) et le poste de correspondance.

A 2,000 mètres environ (2) de la queue de l'avant-garde,

Le *gros de la division* ou le *corps principal*.

Il comprend les subdivisions suivantes :

1 peloton de cavalerie, pour éclairer les flancs et fournir les cavaliers que relient entre elles les diverses parties de la colonne;

1er bataillon du 2e régiment d'infanterie;

3 batteries montées;

2e et 3e bataillons du 2e régiment d'infanterie avec 3 caissons de munitions et 1 voiture d'outils;

Le 3e régiment d'infanterie avec 3 caissons de munitions et 1 voiture d'outils;

Le 4e régiment d'infanterie avec les mêmes voitures.

(1) Quelques tacticiens proposent de faire marcher la batterie entre les 2 bataillons d'infanterie pour quelle soit plus près de la tête de la colonne.

(2) D'après le général Berthaut 1,000 mètres, d'après les instructions françaises 3,000 mètres.

A 100 mètres en arrière,

L'ambulance divisionnaire, moins la section détachée à l'avant-garde, 1 colonne de munitions d'artillerie, 2 colonnes de munitions d'infanterie et des chevaux haut le pied.

A 500 mètres en arrière,

L'*arrière-garde*, composée d'une compagnie du 4e régiment d'infanterie et de 1/2 peloton de cavalerie. Elle ne doit avoir que la force nécessaire pour repousser les pointes hardies que la cavalerie ennemie tente quelquefois sur le derrière des colonnes en marche, dans le but d'y jeter du désordre ou de provoquer une panique. Elle a, en outre, pour mission de ramasser les traînards et d'empêcher que les hommes ne quittent le rang dans l'intention de marauder ou de déserter.

A une distance variable avec la nature du terrain, mais qui ne peut être inférieure à 2,000 mètres,

Le *train régimentaire.*

A une plus grande distance encore,

Le *convoi administratif des subsistances,* dont un échelon (1 jour de vivres) doit pouvoir rejoindre le *train régimentaire* en une nuit (1).

La profondeur totale d'une colonne ainsi formée varie avec l'effectif de ses éléments et les distances qu'on laisse entre eux.

(1) Lorsque les flancs de la division sont couverts par d'autres colonnes, il est avantageux et nullement dangereux de laisser le train régimentaire et le convoi assez éloignés de la queue de la colonne de combat pour qu'ils puissent s'écouler en cas de retraite forcée, sans arrêter ni ralentir la troupe.

Les instructions françaises évaluent, pour une division au complet du pied de guerre, à 17,800 mètres la distance entre la pointe de l'avant-garde et la queue du convoi (1).

En Allemagne, on compte 8 kilomètres pour la longueur d'une colonne de division quand elle a avec elle le *premier échelon de voitures des corps* (2), 11 kilomètres quand elle a également le *deuxième échelon de voitures des corps* et 18 kilomètres quand elle a, en outre, le *train divisionnaire* qui se tient habituellement à une lieue de la colonne.

***

En pays couvert et accidenté, l'avant-garde, pour mieux

(1) Le général Lewal estime que la division aura une profondeur de 8,000 mètres en formation simple et de 6,300 mètres en formation doublée (les voitures marchant par deux au lieu de une, et la cavalerie par quatre au lieu de deux). Le corps d'armée aura 22,000 mètres en formation simple et 16,000 mètres en formation doublée, l'allongement étant supposé de un quart.

Avec ses *impédimenta* la division aura en plus une étendue de 2,500 mètres ou de 1,250 mètres, selon que la formation sera simple ou doublée, et le corps d'armée, dans les mêmes conditions, aura en plus 10,000 ou 5,000 mètres.

(2) Ce premier échelon comprend les chevaux à main, les voitures à médicaments, les voitures à cartouches, et le 2e échelon des voitures des batteries.

Le 2e *échelon de voitures des corps* comprend les voitures d'état-major, de bagages, de cantiniers et de vivres.

Le *train divisionnaire* comprend :

1 colonne de munitions d'infanterie,

1 colonne de munitions d'artillerie,

1 colonne de vivres, 1 colonne de voitures du parc, 2 ambulances, et l'équipage de pont divisionnaire (s'il ne doit pas être prochainement employé).

Le 2e *échelon* et le *train divisionnaire* forment à peu près ce qu'on appelle en France le *train régimentaire*.

couvrir la marche du corps principal, envoie, sur les points importants à droite et à gauche de la route, des patrouilles qui observent le terrain environnant pendant le défilé de la colonne et qui se replacent ensuite à la queue.

Si la colonne n'est pas trop longue, ces patrouilles rejoignent l'avant-garde à la première halte; dans le cas contraire, elles restent à la queue pendant toute la marche.

Lorsqu'une halte a proximité de l'ennemi doit être de quelque durée, on prend des dispositions suivantes qui constituent la *halte gardée*.

Le *gros* de l'avant-garde fait le service de réserve d'avant-postes, la *tête* celui de grand' garde, la *pointe* celui de petit-poste et les *éclaireurs* celui de sentinelles. On établit, en outre, des postes détachés pour se couvrir en flanc et en arrière.

Une colonne de plus d'une brigade et même une colonne moins forte (quand elle s'est allongée par les difficultés de la marche ou quand l'ennemi est près d'un de ses flancs) doit être protégée par des détachements de flanqueurs. Ces détachements marchent à hauteur du corps principal et suivent autant que possible les chemins latéraux ; ils se tiennent en communication avec lui et avec les patrouilles de flanqueurs de l'avant-garde et s'éclairent eux-mêmes au moyen de petites patrouilles de 3 hommes qu'ils ne doivent jamais perdre de vue.

Lorsque les détachements de flanqueurs s'éloignent beaucoup du corps principal, on leur adjoint quelques cavaliers pour assurer les communications et transmettre les renseignements.

S'il n'y a pas de chemins latéraux et si le pays est coupé, ils s'établissent sur des points culminants, laissent

défiler la colonne, rejoignent ensuite la queue et profitent de la première halte pour regagner leur place.

Dans les *haltes gardées*, le corps principal couvre ses flancs au moyen de postes détachés placés sur des points d'où l'on peut bien observer le terrain.

L'arrière-garde fait demi-tour et exerce sa surveillance dans un rayon assez étendu pour couvrir les derrières de la colonne.

La force de l'arrière-garde, lorsque la division bat en retraite, doit être égale à celle de l'avant-garde ; son rôle est alors purement défensif.

CHAPITRE III

MARCHE DU COMBAT LORSQUE LA TROUPE QUI ATTAQUE EST UNE BRIGADE, UNE DIVISION OU UN CORPS D'ARMÉE

La marche du combat, telle que nous l'avons indiquée pour le bataillon, peut être suivie par le régiment, mais ne convient pas pour les unités tactiques supérieures.

Lorsque l'on attaque avec de grandes masses, les troupes chargées de la préparation sont généralement trop affaiblies ou trop impressionnées par le feu pour livrer l'assaut final.

Cela arrivera surtout quand on devra aborder une position retranchée, précédée d'une zone découverte, sans abris ni plis de terrain. Alors la ligne de combat, mince, flottante, fatiguée souvent par plusieurs heures de marche, fortement ébranlée par les stations fréquentes où elle aura essuyé des pertes sensibles, et manquant parfois de cartouches pour riposter au feu nourri de l'ennemi, ne pourra pas donner l'assaut avec la vigueur physique et morale nécessaire au succès.

« Dans les luttes des grandes masses, dit avec raison

» le colonel d'Arnim (1), ce sont des forces nouvelles, *indé-* » *pendantes de la* 1re *ligne*, qui doivent donner l'assaut » final. »

Cet assaut ne sera pas livré sur toute la ligne.

Le commandant de la troupe indiquera le point ou les points sur lesquels portera l'effort principal. Mais il attendra que les incidents de la lutte le lui aient clairement fait connaître. Il existe encore une autre raison pour ne pas désigner les points d'attaque au début, c'est qu'en le faisant on influencerait défavorablement le moral de la partie de la ligne de combat à laquelle on n'assignerait qu'un rôle démonstratif. Son énergie et son entrain en seraient amoindris et l'allure générale du combat en souffrirait.

Le général d'infanterie von Kessel a soutenu, avant le colonel d'Arnim (2), qu'il faut prévoir que la 1re ligne d'une brigade ou d'une division, arrivée à 300 ou 400 mètres de l'ennemi, ne pourra pas, à cause de ses pertes ou de son épuisement, amener la décision du combat. « C'est à tort, dit-il, que dans les exercices du temps de paix, on lui fait souvent exécuter l'attaque. Il faut utiliser la puissance de son feu et non ce qui peut lui rester de force offensive. Elle accable l'ennemi sur tout son front d'un feu violent, le tenant indécis sur le point d'attaque. Pendant ce temps, la 2e ligne, *qui a reçu une direction précise*, gagne du terrain en évitant les pertes autant que possible, et c'est sous la protection du feu continu de la 1re ligne qu'elle va donner l'assaut. »

(1) Voir sa *Tactique de combat*.

(2) Dans une brochure anonyme qui a pour titre : *Die aufgabe unserer infanterie*.

Mais ni von Kessel, ni d'Arnim ne font connaître d'une manière précise comment sera dirigée la 2e ligne, ni comment se donnera l'assaut final.

D'Arnim veut qu'on prescrive à la 1re ligne de se porter en avant *jusqu'à distance du feu décisif*, et à la 2e ligne de se porter en avant *vers tel point*.

La 1re ligne prend la formation de combat à la manière ordinaire, en ayant soin seulement de bien garder ses flancs. Arrivée à 300 ou 400 mètres de l'ennemi, elle doit s'arrêter et, par un feu écrasant, se ménager la possibilité d'une nouvelle et prochaine approche méthodique.

« Quant à l'attaque décisive, il faut y employer des » formes tactiques différentes : une ligne de tirailleurs frais, » allégés du sac, marchant sans arrêts, ou plutôt courant » jusqu'à la distance décisive de tir, dirigeant de là des » feux de masse violents et courts, préparation dernière » à l'irruption des colonnes de compagnie qui les suivent » au pas de charge.... Ce mouvement en avant doit avoir » quelque chose d'imposant, éveiller l'assurance dans les » cœurs, et permettre une irruption simultanée, irrésistible » dans la position. »

A cet effet, pendant que les chefs de bataillon de la 1re ligne (arrêtée à l'endroit qui lui aura été indiqué par le général) « jalonneront les points d'où leurs colonnes » s'élanceront à l'attaque, toute la masse d'assaut (2e ligne) » prendra la seule formation appropriée à la circonstance : » celle *en colonnes de compagnie à intervalles de déploiement ;* » un deuxième échelon plus faible, également composé de » colonnes de compagnie, suivra partie en arrière du cen- » tre, partie débordant les ailes. »

L'ensemble est précédé, à 200 ou 300 mètres, d'une

épaisse ligne de tirailleurs — sans sacs — qui rejoint la ligne de préparation, pour redoubler l'intensité du feu en face des points d'attaque (1).

Le général von Kessel est d'accord avec le colonel d'Arnim sur l'impossibilité de donner l'assaut avec la 1re ligne, mais, plus absolu, il ne veut pas même que cette ligne concourre à l'opération. Il lui assigne pour rôle unique de préparer et d'appuyer par ses feux l'assaut que doit donner la 2e ligne, laquelle marche en avant *sans tirer*, pour conserver tout son élan et tout son sang-froid. « Le général, dit-il, dirigera aussitôt que possible une fraction convenable des forces dont il dispose vers des points du terrain judicieusement choisis où *elles s'installeront, renonçant à l'avance à se joindre à l'assaut*. De là elles dirigeront un feu violent bien ajusté sur tout point vulnérable de la position ennemie, en particulier sur son artillerie. Abondamment pourvues de munitions, elles pourront se donner tout entières à leur tâche spéciale, sous la direction assurée, régulatrice de leurs officiers. »

Voici comment le général von Kessel dirige l'attaque, quand c'est une brigade qui en est chargée.

Il divise celle-ci par moitié et assigne à chaque ligne un régiment.

Le commandant de la 1re ligne forme deux échelons : le 1er de 2 bataillons et le 2e de 1 bataillon. Dans chaque bataillon les colonnes de compagnie forment les sommets d'un losange dont la pointe est dirigée vers l'ennemi. Le com-

(1) Cette analyse des idées du colonel d'Arnim est extraite d'un article sur les *Tendances actuelles de la tactique allemande*, publié par la *Revue militaire de l'étranger*, dans le no du 1er mars 1881.

mandant du régiment désigne la compagnie de direction. « Cette formation maniable se prête aux changements de » direction éventuellement nécessaires ; elle permet de » déployer les tirailleurs successivement et là seulement » où ils seront utiles ; elle assure une protection efficace » aux flancs. »

Les premiers tirailleurs sont fournis par la compagnie de direction (1). Le commandant de la 1re ligne en augmente le nombre au fur et à mesure que le feu de l'ennemi devient plus gênant. Les tirailleurs n'ont pas à former une chaîne continue ; ils se groupent derrière les abris du terrain.

La 2e ligne est dirigée sur le point faible de la défense, si le général l'a déjà discerné et, dans le cas contraire, sur un point de la 1re ligne. Les bataillons marchent à même hauteur, leurs 4 colonnes de compagnie formant 2 échelons en échiquier ; elles mettent à profit tous les accidents du terrain pour diminuer leurs pertes.

A 400 ou 500 pas de la position ennemie, la 1re ligne est obligée d'arrêter sa marche. A ce moment les essaims de tirailleurs ont acquis leur maximum de densité ; ils se groupent aux points favorables, coude à coude ; de là ils dirigent sur l'ennemi un feu violent pour détourner son attention des colonnes qui s'avancent.

La 2e ligne continue à marcher. Elle ne doit pas traverser la 1re ligne, mais en déborder une aile. Au moment

(1) Le commandant de cette compagnie, restant à cheval, forme, dit le général von Kessel, le guidon vivant de toute la ligne de tirailleurs. Le commandant du bataillon se tient près de la compagnie de direction pour lui donner les indications nécessaires.

où elle va la dépasser, tous les soutiens et les réserves de cette 1re ligne se portent sur un rang contre les tirailleurs pour redoubler l'activité du feu.

Il va sans dire que l'artillerie a, pendant toute la marche en avant, concouru à la préparation.

« La ligne d'assaut, dit von Kessel, est formée en 2 éche-
» lons de colonnes de compagnie à intervalles de déploie-
» ment. A quelques pas en avant des colonnes du 1er échelon,
» une ligne épaisse de tirailleurs excite l'énergie de l'attaque
» par un feu continu. Ici c'est le bruit, ce n'est plus
» l'effet utile qui compte. Au moment de dépasser la 1re ligne
» arrêtée et couchée face à l'ennemi, toute la ligne d'as-
» saut descend l'arme. Les échelons se suivent au pas de
» charge, à 60 pas de distance au minimum. A 80 pas
» de l'ennemi, les tirailleurs et tout le 1er échelon foncent
» en avant, baïonnette baissée; l'autre échelon suit au
» pas de course. Tous s'élancent à la fois, les clairons
» sonnent et l'air retentit des cris ininterrompus de
» *hourras.* »

Si l'on peut faire suivre l'aile intérieure par une troupe de cavalerie, même d'un faible effectif, cette troupe chargeant énergiquement au moment de l'assaut, contribuera grandement au succès.

Il est entendu qu'il y aura toujours une *réserve*, laquelle ne devra prendre aucune part à l'assaut.

En résumé, le mode d'attaque préconisé par le colonel d'Arnim consiste à occuper l'ennemi sur tout son front, à reconnaître le point faible de la défense, a amener avec art la 2e ligne jusqu'en face de ce point et à lancer finalement sur la position toutes les forces dont on dispose sauf les troupes tenues en réserve.

Ces principes sont excellents, mais leur application présentera de très grandes difficultés.

Le colonel d'Arnim n'indique pas, en effet, comment on pourra lancer en avant (sans produire du désordre et un complet mélange de bataillons) une 1re ligne dispersée contre laquelle viendra se serrer aux points décisifs une ligne de tirailleurs frais, sans sacs, suivie à 200 ou 300 mètres par la 2e ligne, formée de 2 échelons de colonnes de compagnie à intervalles de déploiement.

Le général von Kessel évite cette difficulté en prescrivant à la 2e ligne de déborder, pour donner l'assaut, une aile de la 1re ligne; mais ce débordement n'est pas à conseiller lorsque les ailes sont bien appuyées ou lorsque le front présente un point faible; et il est inexécutable lorsque la brigade ou la division qui attaque se trouve intercalée dans une ligne de bataille.

D'un autre côté, il semble peu judicieux de laisser la 1re ligne en place, de borner son rôle à préparer l'assaut par ses feux, et de renoncer ainsi à l'avantage qu'offre une attaque simultanée de front et de flanc. Il n'est pas prouvé d'ailleurs que les bonds successifs et les feux en marchant disposent si mal une troupe pour l'offensive qu'elle doive renoncer à donner l'assaut ou à y prendre part. Sans doute, des troupes fraîches qu'aucune émotion n'a troublées, lancées contre l'ennemi, agiront avec plus de vigueur et obtiendront de plus grands succès; mais les bataillons de la 2e ligne du général von Kessel seront-ils dans cette situation morale favorable après avoir parcouru la zone des feux efficaces où elles auront subi des pertes sensibles sans en avoir infligé aucune à l'ennemi? Cela est d'autant moins probable que la formation d'attaque en

lignes de colonnes de compagnie, préconisée par le général prussien, offre un but avantageux à l'artillerie de la défense qui, naturellement, dirigera son tir contre elle plutôt que contre les troupes chargées de la préparation. Il faudrait que le terrain fût très couvert et très accidenté pour que le mouvement latéral de la 2e division ne présentât pas cet inconvénient.

Selon nous, l'attaque d'une position par de grandes unités tactiques doit être conduite comme suit :

Supposons que l'unité dont on dispose soit un corps d'armée, et considérons d'abord le cas où cette unité agit seule ou se trouve à l'extrémité d'un front de bataille.

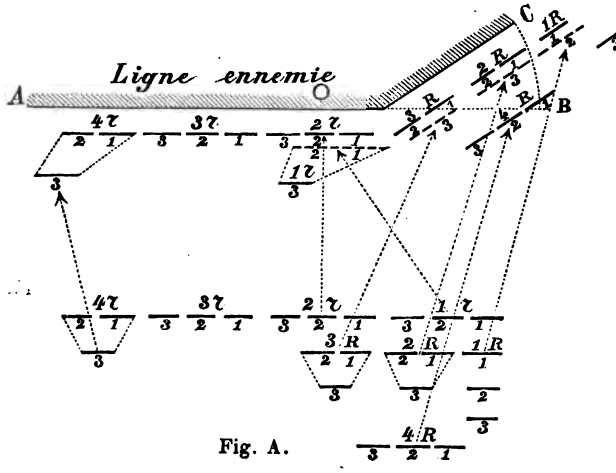


Fig. A.

L'aile ennemie à déborder étant l'aile gauche, la 1re division du corps d'armée sera chargée de l'attaque directe, et la 2e de l'attaque enveloppante.

La 1re division occupera avec ses 4 régiments un front à peu près égal à celui de l'ennemi, pour masquer le mouvement de la 2e division qui s'avancera derrière elle.

Les 3 premiers régiments auront tous leurs bataillons sur la ligne de combat (1), le 4e n'en dispersera que 2 et conservera le 3e à 300 mètres en arrière pour servir de soutien. Ce dernier aura pour mission spéciale de repousser les attaques contre la gauche de la chaîne assaillante.

Tous les bataillons avanceront en ligne de colonnes de compagnie, à intervalles de déploiement, jusqu'au moment où ils devront prendre la formation de combat ou se déployer pour diminuer leurs pertes.

La 2e division, chargée de déborder l'ennemi, aura une formation plus dense, se prêtant à une plus grande succession d'efforts.

Elle portera en 1re ligne 3 régiments ; 2 garderont 1 bataillon comme soutien et le 3e en gardera 2, pour assurer une protection efficace à l'aile extérieure de la division.

La 2e ligne se composera du 4e régiment, qui avancera, de même que les bataillons de soutien, en ligne de colonnes de compagnie, à intervalles de déploiement. Il se tiendra en arrière du centre de la division.

Pendant que les troupes chargées de la préparation attireront sur elles le feu de l'ennemi, les troupes chargées de

(1) Les figures A et B représentent par des traits pleins les bataillons dispersés de la 1re ligne et les bataillons déployés ou en ligne de colonnes de compagnie de la 2e ligne.

Les traits pleins de la 1re ligne marquent la place du *gros* des bataillons.

Les tirailleurs, les soutiens et les réserves ne sont pas indiqués.

l'attaque enveloppante profiteront de tous les accidents du terrain pour avancer à couvert le plus rapidement possible.

Elles pourront se débarrasser du sac, si le terrain est difficile et la température très élevée.

Leurs bataillons ne prendront la formation de combat qu'au fur et à mesure qu'ils seront démasqués par la 1re ligne dont ils devront déborder l'aile droite.

La 2e division arrivera ainsi sur le lieu de combat sans avoir éprouvé ni autant de pertes, ni autant de fatigue que la 1re.

Celle-ci s'arrêtera et se couchera lorsqu'elle sera à 400 mètres environ de l'ennemi, pour diriger contre la chaîne opposée un feu bien ajusté, pendant que s'exécutera le mouvement tournant de la 2e division.

Deux compagnies de chaque bataillon seront entièrement fondues dans la ligne ; la 3e, déployée sur un rang, se couchera à 50 mètres en arrière, et la 4e, déployée sur 2 rangs, se tiendra dans la même attitude à 100 mètres de la 3e (*voir* fig. 11).

Dès que la chaîne de la 2e division sera arrivée à hauteur de celle de la 1re et l'aura débordée, la situation sera la suivante :

La chaîne de la 1re division s'est relevée, la 3e compagnie de chaque bataillon s'est serrée contre elle et la 4e compagnie, formant la réserve, s'est rapprochée à 50 mètres.

Les 1er et 2e régiments ont été dirigés sur la partie faible du front ennemi, que nous supposons être le point O. Il a fallu pour cela faire obliquer le 1er, qui de la sorte a démasqué en partie le front de la 2e division. Les 2 premiers bataillons de ce régiment, formés sur 2 rangs, suivent à 50 mètres de distance les réserves des bataillons du

2e régiment. Il convient de laisser des intervalles de quelques pas entre leurs pelotons, pour faciliter l'écoulement de la 1re ligne, si elle était en partie ou complètement repoussée.

Le 3e bataillon, également déployé sur 2 rangs, se tient à 100 mètres en arrière des 2 autres, pour jouer le rôle de réserve conjointement avec le 3e bataillon du 4e régiment.

Les bataillons en 1re ligne de la 2e division ont la même formation de combat que ceux de la 1re division et sont appuyés, à la distance de 50 mètres, par des bataillons de soutien déployés sur 2 rangs avec intervalles de 8 à 10 pas entre les pelotons.

Le 3e bataillon du 1er régiment se porte à 100 mètres en arrière du 2e et sur la droite de celui-ci. Enfin, le 4e régiment, en ligne déployée, se tient à 150 mètres en arrière des bataillons de soutien.

Si les troupes ne sont pas suffisamment instruites, disciplinées et calmes, il sera avantageux de laisser les soutiens et la réserve en ligne de colonnes de compagnie à intervalles de déploiement, pour les tenir mieux dans la main. Les pertes seront ainsi plus grandes, mais l'attaque se fera dans de meilleures conditions et l'ordre se rétablira plus promptement en cas d'insuccès.

Les 2 divisions avanceront dans l'ordre indiqué ci-dessus et fondront les réserves des compagnies dans la chaîne au moment où l'on fera mettre la baïonnette au canon.

Les bataillons de soutien se serreront contre la chaîne et tâcheront de pénétrer avec elle dans la position ennemie.

Seuls, les 3es bataillons des 1er et 4e régiments de la 1re division, le 3e bataillon du 1er régiment et tout le 4e régiment de la 2e division resteront en arrière et ne prendront aucune part à l'assaut.

***

Exécutée ainsi, l'attaque décisive se fera dans les meilleures conditions, parce que les troupes qui en seront chargées auront peu souffert de la fatigue et essuyé peu de pertes. Mais, dans bien des cas, il sera impossible ou trop dangereux de n'employer qu'une moitié de la troupe à la *préparation*, et de garder l'autre moitié en arrière pour la *décision*. La figure A montre, en effet, que le 1er régiment, pour démasquer la 2e division et prendre sa place de combat, doit exécuter une marche oblique ou un mouvement de flanc très difficile et qui lui fera essuyer de grandes

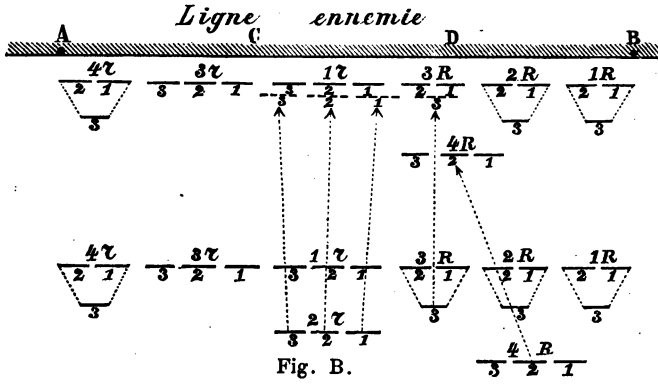


Fig. B.

pertes dans certaines conditions de terrain. D'un autre côté, les régiments de la 2e division auront plus de chemin à parcourir pour opérer leur changement de front et s'établir parallèlement au crochet défensif de l'ennemi, que s'ils se trouvaient dans le prolongement de la 1re ligne, comme l'indique la figure C. Il y aura donc nécessairement des circonstances où il faudra renoncer à faire l'attaque enve-

loppante avec des troupes n'ayant pris aucune part au combat de préparation.

Les mêmes difficultés ne se présenteront pas lorsque le corps d'armée, étant intercalé dans une ligne de bataille, ne pourra attaquer l'ennemi que de front (fig. B).

Dans ce cas, en effet, il suffira de garder en arrière de la 1re ligne assez de bataillons de soutien pour renforcer la partie de cette ligne qui devra pénétrer dans la position par le point faible lequel sera tantôt désigné d'avance, tantôt seulement pendant la marche, quand les incidents de la lutte auront permis de le discerner d'une manière sûre.

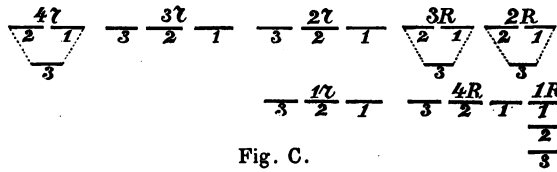


Fig. C.

Pour tromper l'ennemi, on massera, au début du mouvement, le gros des troupes vis-à-vis du point que l'on ne devra vraisemblablement pas attaquer (l'aile gauche ennemie, par exemple); puis, lorsqu'on aura reconnu que le point faible se trouve au centre, entre C et D, on dirigera petit à petit les réserves vers ce point en les dérobant le mieux possible aux vues de l'adversaire. Une partie de ces troupes fourniront des soutiens aux bataillons placés vis-à-vis du point faible et à qui l'on n'en aura pas donné, pour dérouter la défense.

Le 3e bataillon du 4e régiment de la 1re division, les 3es bataillons des 1er et 2e régiments et le 4e régiment de la 2e division, formant la réserve, ne prendront aucune part à l'assaut.

Considérations sur le remplacement de la ligne de combat et sur les attaques de nuit.

Il résulte de ce qui précède que nous n'approuvons pas la solution radicale proposée par quelques tacticiens et consistant à remplacer pour l'assaut final les *troupes de préparation* par des troupes fraîches appelées *troupes de décision*. On n'obtiendra pas, en effet, que des bataillons ayant subi de grandes pertes et ressenti toutes les angoisses du combat préparatoire, passent en 2e ligne, pour laisser aux bataillons qui les auront suivis à distance, l'honneur de porter le coup décisif et de cueillir les fruits de la victoire.

La ligne qui aura préparé l'assaut, pourra bien être poussée en avant au moyen de troupes fraîches, mais il faudra renoncer absolument à l'idée de la suppléer et de la relever. Des soldats que la lutte a surexcités et qui brûlent du désir d'en venir aux mains avec l'ennemi, ne se retirent pas du feu.

Ce sont des considérations morales d'un autre ordre, et non moins puissantes, qui nous font repousser les attaques de nuit, recommandées par quelques tacticiens, comme un moyen sûr de ravir à la défense les grands avantages que lui donnent les nouvelles armes, les retranchements improvisés et l'appréciation exacte des distances.

Déjà, au siècle dernier, on avait préconisé ces attaques en Prusse, mais Frédéric II s'y montra résolument hostile. « Je n'attaquerai jamais, disait-il, la nuit, parce que l'obscu-
» rité engendre la confusion et que *beaucoup de soldats ne*
» *font leur devoir que lorsqu'on les a sous les yeux et par*
» *crainte des punitions.* »

La situation des troupes assaillantes étant devenue aujour-

d'hui beaucoup plus difficile, l'idée de recourir à l'*offensive de nuit* a gagné du terrain et est même soutenue fortement en Allemagne. La nuit, dit-on, a pour effet certain d'annuler en grande partie la puissance du feu, le but étant caché ou peu visible et les distances ne pouvant être appréciées exactement. Le défenseur ne sait pas non plus quelles dispositions a prises l'assaillant, et il se trouve ainsi dans l'impossibilité de donner à sa réserve la direction et la formation nécessaires pour le combattre.

Ces avantages sont importants, mais pour que l'agresseur en puisse tirer parti, il faut que l'attaque se fasse avec ordre et ensemble. Or, comme le remarque un journal militaire français (1), « l'obscurité rend bien difficile pour l'assaillant la direction du combat; l'action personnelle des officiers est à peu près annulée, les hommes, abandonnés à eux-mêmes, s'abritent, perdent la direction, se rejettent les uns sur les autres, et le mélange des unités, si difficile déjà à empêcher pendant le jour, se produira dans des proportions bien plus fortes et amènera une confusion énorme si l'attaque ne réussit pas. »

Il faudra, de plus, que l'assaillant parcourre un terrain inconnu, ce qui produira de l'hésitation et du ralentissement dans sa marche et des dislocations dans sa ligne de combat. En outre, le moindre incident fâcheux causera une vive émotion, l'homme étant la nuit beaucoup plus impressionnable que le jour et sujet à d'étranges terreurs que les anciens attribuaient à l'influence du dieu Pan. Il est moins brave aussi et moins résolu que lorsqu'il agit sous les yeux de ses chefs et de ses camarades. Les héros qui opèrent

(3) Le *Progrès militaire*, nº du 6 avril 1881.

dans l'obscurité, quand nul n'est témoin de leurs exploits, seront toujours une rare exception dans l'humanité. Si la grande attaque de nuit faite par les Russes en 1877 contre les forts de Kars a réussi, cela tient surtout à ce que la lune brilla pendant cette attaque du plus vif éclat, que les troupes turques étaient de qualité bien inférieure aux troupes russes et que le moral des unes avait été fortement ébranlé, celui des autres, au contraire, fortement raffermi par une récente bataille où l'armée de Mouhktar Pacha s'était laissé battre à plate couture.

Selon nous, les attaques de nuit ne pourront réussir que lorsqu'on les fera avec des troupes d'un faible effectif, aguerries, disciplinées, ayant à leur tête des officiers éprouvés.

Ces conditions ne se présenteront pas souvent dans les guerres futures, qui seront de courte durée et soutenues par des troupes dont les plus anciens soldats auront à peine 3 ou 4 ans de service.

L'*offensive de nuit* constitue donc un *expédient* et non une *méthode de combat*.

Cependant, lorsqu'on aura affaire à des troupes peu solides, on pourra espérer de grands résultats d'une attaque partielle exécutée à la fin de la nuit pour profiter, à la pointe du jour, de la terreur et du désordre qu'elle aura produits.

On pourra aussi tenter avec succès une attaque de nuit contre des retranchements armés de canons et précédés de défenses accessoires qu'il serait par trop difficile de détruire en plein jour.

On fera donc bien d'exercer les troupes, en temps de paix, à ce genre d'attaques auquel on peut être obligé de recourir dans certaines circonstances de guerre. (Pour la défense contre l'attaque de nuit, voir l'*annexe* n° 16.)

CHAPITRE IV

ROLE DE L'ARTILLERIE DIVISIONNAIRE DANS L'ATTAQUE ET DANS LA DÉFENSE

I

Rôle de l'artillerie dans l'attaque.

On suppose que le terrain des attaques est divisé en 3 zones : la 1re commençant à 2,400 mètres des batteries ennemies « distance au delà de laquelle le feu de l'artil- » lerie ne produit que des résultats peu appréciables » (1); la 2e commençant à 1,500 mètres, distance à laquelle la mousqueterie commence à avoir quelques chances d'atteindre, et la 3e à 700 mètres, distance à laquelle le feu de l'infanterie devient efficace.

Il arrive souvent que la cavalerie divisionnaire ne peut pas renseigner le général de division sur le nombre des colonnes ennemies, sur les routes qu'elles suivent et sur les localités où elles se trouvent, parce que la cavalerie

(1) *Règlement de manœuvre de l'artillerie prussienne.* Les feux de flanc sont efficaces jusqu'à plus de 3 000 mètres. A cette distance 2 batteries bavaroises tirèrent avec succès, à Sedan, sur 2 batteries françaises postées au nord de Balan.

opposée forme un épais rideau qui s'oppose à ses reconnaissances. Alors on est obligé d'employer l'avant-garde pour faire une *reconnaissance offensive.*

Quand l'ennemi est en position et prêt à recevoir la bataille, on procède comme suit :

La cavalerie de l'avant-garde se porte en avant pour refouler les patrouilles de cavalerie de l'adversaire, reconnaître la position de celui-ci et pénétrer ses projets; mais, généralement, il sera impossible, à ce moment, d'apprécier la force et la disposition de ses troupes, parce qu'il aura eu soin d'établir des postes d'infanterie en avant de sa position pour tenir l'assaillant à distance, entraver sa marche, lui faire essuyer des pertes et harasser ses troupes avant l'assaut.

Ces postes devront être repoussés. En conséquence, le commandant de l'avant-garde préparera l'attaque en plaçant son artillerie de manière à ce qu'elle produise de l'effet sans être exposée aux feux de la mousqueterie des postes et de l'artillerie de la position. Cette condition sera généralement remplie lorsque l'artillerie de l'avant-garde se trouvera à une distance de 1,500 à 1,800 mètres des postes avancés, à moins que ceux-ci ne soient très près de la 1re ligne de bataille.

Dans ce dernier cas, on doit veiller à ce que la distance aux batteries ennemies ne soit pas inférieure à 2,400 mètres.

A Wœrth, une partie de l'artillerie des avant-gardes allemandes s'établit à près de 3,000 mètres de l'artillerie française, parce que, pour avancer davantage, elle aurait dû descendre dans le vallon de la Sauer. Le même fait se produisit à Mars-la-Tour et à Gravelotte.

Nous supposerons, pour expliquer la marche de l'attaque,

que les avant-postes aient été refoulés et que la batterie d'avant-garde ait pris sa première position à 2,400 mètres de l'artillerie de la défense.

Sous la protection de cette batterie, la 1re ligne de l'avant-garde se déploie, prend sa formation de combat, se porte sur l'une des ailes de la batterie, refoule les détachements ennemis et s'avance jusqu'à ce qu'elle rencontre une résistance sérieuse. Alors elle engage un combat traînant, à moins qu'elle n'ait l'occasion, en agissant avec promptitude et vigueur, de s'emparer d'un point important dont l'occupation facilitera la tâche du gros de la division. Ce point, elle s'empressera de le mettre en état de défense, en prévision d'un retour offensif.

On ne lui demande généralement que de s'établir fortement devant la position et de harceler l'ennemi, pour couvrir le déploiement du gros, qui se fait hors de la portée efficace de l'artillerie de la défense.

« Cependant, dit le colonel d'Arnim, l'avant-garde remplira souvent mieux sa tâche, en prenant sans retard une vigoureuse offensive, car elle n'a d'abord affaire qu'aux troupes avancées qui cachent les forces principales de l'ennemi. C'est dans le refoulement de ces troupes avancées que consiste la véritable reconnaissance de la position ennemie, celle qui donne au chef du gros la possibilité de prendre, en toute connaissance de cause, ses dispositions d'attaque. Sans doute, cette action offensive peut créer parfois à l'avant-garde une situation périlleuse, lorsque, par exemple, elle se trouve contre son attente aux prises avec des forces supérieures; mais il est certain qu'un hardi commandant d'avant-garde ne sera jamais abandonné à ses seules forces, s'il est suivi par un chef résolu. Il est

de tradition dans l'armée prussienne — et plus d'un succès a été attribué à cette manière de faire — que l'avant-garde doit passer hardiment d'une reconnaissance offensive à une attaque réelle, afin de conserver les avantages qu'elle a pu obtenir. »

Si, pendant la marche de l'avant-garde, l'ennemi ouvre sur elle le feu d'une partie de son artillerie, la batterie de l'avant-garde ripostera pour attirer ce feu sur elle.

Dès que la 2e ligne de l'avant-garde est arrivée à la hauteur de la batterie, celle-ci avance pour occuper une deuxième position à 1,800 mètres environ de l'artillerie ennemie.

Cette position sera également prise en dehors de la route pour que l'avant-garde, si elle était refoulée par l'ennemi, puisse se retirer sans porter le désordre dans le gros.

Aussitôt que la marche de l'avant-garde est entravée ou rendue trop dangereuse par les batteries de la position, l'artillerie du gros entre en ligne pour couvrir le déploiement de ce gros et obliger l'artillerie ennemie à engager toutes ses batteries, car il est absolument nécessaire de reduire au silence l'artillerie opposée avant d'entreprendre l'attaque décisive par l'infanterie.

Quand un combat suit son cours régulier, l'artillerie se place au centre du front que doit occuper la division.

Les combats de la campagne de 1870 prouvent, dit le colonel von Schell (1), que la position naturelle de l'artillerie divisionnaire se trouve vers le milieu du front de la division. Quand l'artillerie est détachée d'emblée au loin, sur le côté de l'avant-garde, elle se trouve en l'air, couverte

(1) *Etude sur la tactique de l'artillerie de campagne.* — Traduction par le major d'artillerie Capette.

seulement par de la cavalerie ; elle est exposée aux attaques de l'ennemi avant de pouvoir être soutenue par le gros, qui n'entre en ligne que plus tard. En recherchant toujours les positions qui prennent l'ennemi en flanc, on expose les batteries à se voir souvent prises elles-mêmes en rouage. Dans cette position comme dans celle de la batterie d'avant-garde, il s'agit bien moins de chercher à prendre l'ennemi en flanc que de préparer l'attaque future de l'infanterie, de faire brèche dans les lignes ennemies et de combattre *directement* l'artillerie de l'adversaire.

« En employant l'artillerie vers le milieu du front, on l'amène en action par le chemin le plus court, sans mouvement de flanc et avec le plus de rapidité possible ; on évite, de plus, la dissémination toujours fâcheuse des effets des pièces. En outre, l'artillerie se trouve parfaitement en sûreté dans cette position ; ses flancs sont couverts puisqu'ils s'appuient aux autres troupes, et il n'est pas nécessaire de distraire pour ce service des subdivisions spéciales. Enfin, il ne faut pas oublier de mentionner que l'artillerie peut également, quand elle occupe le milieu du front, agir avec une grande efficacité sur les deux ailes de la division. »

Ces raisons nous semblent plus importantes que celles qu'invoquent la plupart des tacticiens pour soutenir que l'artillerie divisionnaire doit être placée de préférence aux ailes ou sur l'une des ailes de la division.

Afin de pouvoir établir promptement cette artillerie au centre de la division déployée, on la fait marcher entre l'avant-garde et le gros des troupes, ou plus généralement en arrière du 1er bataillon du gros.

L'artillerie du gros prend position à la hauteur de la bat-

terie d'avant-garde supposée établie à 1,800 mètres (1), pour profiter de l'appréciation exacte de la distance faite par cette batterie et surtout pour assurer l'unité de commandement du groupe divisionnaire.

Cependant s'il y avait à quelques cents mètres en avant une position favorable, elle s'y porterait directement avec la batterie d'avant-garde, parce que les grands effets de l'artillerie se produisent aux distances de 1,500 à 1,800 mètres.

Quand le groupe des batteries divisionnaire s'établit de prime abord à 1,800 mètres de l'artillerie ennemie, on doit lui donner un soutien ou bien attendre, pour le porter à cet emplacement, que le corps principal soit déployé et ait pris assez d'avance pour servir lui-même de soutien.

Dans le cas contraire, c'est-à-dire quand la 1re position du groupe est à 2,400 mètres de l'artillerie ennemie, ce groupe se déplacera dès que l'infanterie l'aura dépassée suffisamment pour qu'il puisse s'établir à 1,800 mètres (2).

Dès que les deux artilleries sont aux prises, le gros de la division prend, hors des vues de l'ennemi et près de l'avant-garde, l'*ordre préparatoire de combat* qui ne diffère de l'*ordre définitif* qu'en ce que ses éléments sont ordinairement plus rapprochés les uns des autres.

Le 2e régiment de la 1re brigade, qui marche en tête du

(1) Si une batterie se plaçait en saillie, elle gênerait le tir des batteries voisines et serait trop exposée au feu de l'artillerie ennemie; on ne prendra donc cette disposition que si le terrain l'exige absolument.

(2) Si l'artillerie de l'attaque s'établit à moins de 1,800 mètres de l'artillerie ennemie, elle se trouve dans le rayon d'action de l'infanterie de l'avant-ligne ou des postes avancés. Cependant le règlement de manœuvre de l'artillerie prussienne fixe à 1,600 mètres la bonne distance pour préparer l'attaque.

gros, se porte aussitôt en dehors du régiment d'avant-garde pour prolonger le front de ce côté (supposons que ce soit sur la droite de la route) et les deux régiments de l'autre brigade prennent position sur la gauche de la route. Toutefois, si la division n'est pas soutenue en arrière par d'autres troupes, si elle opère isolément, un des régiments de la 2e brigade sera tenu en réserve.

L'ambulance et les colonnes de munitions restent sur la route et se défilent des vues de l'ennemi.

Le gros d'une division marchant sur une seule colonne a besoin de 1 1/2 heure pour se déployer dans l'ordre définitif de combat. Si ce temps ne suffit pas à l'artillerie pour réduire au silence ou affaiblir fortement les batteries ennemies, le gros attend que ce résultat ait été obtenu.

En général, l'attaque de front sera faite par une brigade et l'attaque de flanc par un régiment de l'autre brigade; le régiment restant formera la réserve.

« L'attaque de front, dit le général Berthaut, sera toujours difficile et aura peu de chances de réussir, parce que tous les points du front d'une position sont intimement liés et se prêtent un mutuel appui. Il n'en est pas de même des flancs qui sont pour ainsi dire isolés et habituellement très faibles à cause de la petite quantité de feux qu'ils fournissent. On s'en approche plus facilement et l'on cause un plus grand dommage à l'ennemi parce que les coups l'atteignent d'enfilade et de revers, et qu'on ébranle son moral en menaçant sa ligne de retraite; c'est donc sur les flancs qu'il faudra faire l'effort principal; mais il ne sera pas moins nécessaire d'attaquer en même temps le front, afin d'empêcher l'ennemi de le dégarnir pour renforcer le flanc menacé. »

De là résulte la nécéssité, pour l'attaque, d'avoir un front plus étendu. Elle doit aussi avoir une réserve plus forte, parce que ses flancs sont plus menacés que ceux de la défense, appuyés, en général, à des obstacles naturels ou artificiels. L'ordre de bataille offensif sera donc non seulement plus *étendu*, mais encore plus *épais*, ce qui exige que l'assaillant ait *la supériorité du nombre*.

Au moment où l'infanterie se portera en avant, dans la formation de combat, l'artillerie ira occuper sa 2e position; mais avant de la mettre en marche, le chef du groupe indiquera aux commandants des batteries la portion de la ligne ennemie sur laquelle se fera le principal effort de l'attaque (1). Une partie de l'artillerie dirigera son feu contre cette portion; l'autre continuera de tirer sur les batteries ennemies qui sont encore en action.

Lorsque les troupes assaillantes sont près d'entrer dans la zone des feux efficaces de mousqueterie, toutes les bouches à feu doivent être dirigées contre l'infanterie de la défense.

Pour bien jouer ce rôle, il est nécessaire que les batteries accompagnent les troupes d'attaque et conservent leur liaison avec elles, parce que si elles restaient en place, leur tir deviendrait dangereux à cause de la difficulté de distinguer les amis des ennemis quand la fumée couvre le champ de bataille.

Les batteries (qui se trouveront alors à 1,800 mètres des batteries ennemies) se déplaceront dès que la chaîne du

(1) Ce sera souvent un village, un bois ou un groupe de maisons formant poste avancé de la position. Alors ce premier objectif doit être canonné et emporté avant qu'on indique à l'artillerie comme deuxième objectif la portion de la ligne de bataille contre laquelle l'assaut sera donné.

corps principal les aura dépassées de 600 mètres, et viendront s'établir à 1,100 mètres environ de la ligne de bataille. A partir de ce moment, elles n'auront plus assez de temps ni de lattitude pour choisir de bonnes positions. Il suffira qu'elles puissent bien voir et battre l'objectif qui leur a été indiqué par le commandant de la division et contre lequel sera dirigée l'attaque finale. L'intérêt tactique dominant ici les considérations techniques, le talent des commandants de batterie consistera moins à chercher des emplacements favorables qu'à tirer le meilleur parti de ceux qu'ils devront occuper pour se lier à la troupe.

Le major Hoffbauer et le colonel von Schell sont d'avis que pour obtenir de grands effets et soutenir efficacement le moral de l'infanterie marchant à l'attaque, les batteries doivent se déplacer de nouveau et se porter à 700 mètres de l'ennemi, lorsque la chaîne a dépassé de 600 mètres environ, la position prise à 1,100 mètres. Comme en ce moment l'infanterie et l'artillerie de la défense seront soumises à un feu violent de mousqueterie auquel elles riposteront, les batteries auront peu à souffrir; mais en fût-il autrement, il ne faudrait pas hésiter à les faire avancer, parce que c'est un principe de la tactique moderne que l'artillerie, dans la phase décisive du combat, doit rester en liaison avec l'infanterie, *quoi qu'il puisse lui en coûter.* Le danger, pour elle, sera d'ailleurs de courte durée dans cette phase de la lutte (1).

(1) La dernière campagne démontre, dit Hoffbauer, que l'artillerie peut s'avancer *en liaison avec sa propre infanterie* jusque dans le feu du chassepot, à 1,000 pas, et même moins, et que, généralement, elle peut s'y maintenir. Il cite plusieurs exemples à l'appui de

Pour se conformer à ce principe, l'artillerie devra généralement tirer au-dessus des troupes pendant la dernière période de l'attaque. On peut bien, en effet, laisser de larges intervalles libres devant les batteries, quand la ligne de combat est encore loin de l'ennemi, mais ces intervalles offriraient de grands dangers si on les conservait jusqu'au moment où l'assaut va être donné. Il faut donc, avant qu'on en vienne là, boucher ces intervalles avec des troupes tenues en réserve derrière la ligne de combat. C'est ce que firent les Allemands à Gravelotte, comme on peut s'en convaincre par l'inspection des plans 6 A et 6 B de la relation du grand Etat-major prussien. Sur le premier, qui indique les positions des armées entre 5 et 6 heures du soir, on ne voit figurer aucune troupe en avant des grandes batteries du 12e corps, du corps de la garde et du 9e corps; sur l'autre, au contraire, qui indique les positions des armées à 7 heures du soir, on voit ces batteries masquées par une ligne à peu près continue de troupes en ordre dispersé, marchant à l'attaque des 6e et 4e corps français.

A la bataille de Mars-la-Tour, le 3e corps allemand porta également une partie de son infanterie (la 5e division) devant ses batteries au moment où (vers 6 heures du soir) il attaqua les troupes françaises qui couvraient le village de Rezonville.

Nous ferons remarquer cependant que si l'on a l'in-

cette opinion (page 87 et suivantes de la traduction du major Capette).

L'artillerie, dans les combats rapprochés, ne fit réellement de grandes pertes que lorsqu'elle s'approcha sans être soutenue par l'infanterie.

tention de tirer au-dessus des troupes, il vaut mieux laisser les batteries à 1,100 mètres que les rapprocher à 700. Lorsqu'elles se seront avancées à cette dernière distance, on pourra difficilement boucher la trouée avant le moment décisif de l'assaut; mais, d'un autre côté, l'on aura moins à redouter que l'ennemi lance des troupes dans cette trouée pour attaquer la ligne assaillante en flanc et à revers, parce que ces troupes canonnées à moins de 700 mètres de distance, éprouveraient des pertes énormes.

L'inconvénient de ce dernier emplacement de l'artillerie, quand on veut éviter l'emploi du tir au-dessus des troupes, est que les pièces battent alors uniquement la partie de la ligne ennemie qui se trouve devant elles et contre laquelle aucune fraction de la ligne assaillante n'est dirigée.

On ne prendra donc position à 700 mètres que lorsqu'il n'y aura pas à 1,100 mètres un terrain favorable pour tirer au-dessus de la ligne de combat.

Lorsque l'artillerie, établie à la distance la plus rapprochée, ne peut plus battre la 1re ligne de l'ennemi, elle ébranle les réserves qui se portent au secours de cette ligne; et lorsqu'elle ne peut plus distinguer, avec une certitude parfaite, les amis des ennemis, elle renouvelle, s'il y a lieu, l'approvisionnement des avant-trains, en attendant le résultat de l'attaque.

Dans une instruction qui a été donnée aux troupes françaises pendant les manœuvres d'automne, en 1880, il est dit : « Quand les assaillants sont arrivés assez près de » l'ennemi pour qu'en tirant par dessus la tête des siens, » on risque de les atteindre, il faut diriger le feu de

» l'artillerie plus loin, en arrière de la position, sur les » réserves qui viennent la soutenir. »

L'artillerie ne reste pas tout entière sur son dernier emplacement.

Une partie du groupe, sous la conduite du commandant de l'artillerie divisionnaire, doit suivre de très près les troupes d'assaut pour entrer en action à l'instant où l'infanterie s'emparera de la position. Cette artillerie a pour mission de défendre le terrain conquis contre un retour offensif éventuel et de fournir aux troupes assaillantes l'appui nécessaire pour se réorganiser et prendre les mesures qu'exige la conservation de la position.

Si l'attaque échoue, la fraction qui s'est portée en avant se met en batterie *à l'endroit où elle se trouve* pour recueillir les troupes repoussées, et la fraction restée en arrière la rejoint pour prendre part à la lutte.

Dans la poursuite de l'ennemi battu, l'artillerie accompagne l'infanterie et s'approche avec elle à courte distance des troupes qui résistent encore.

Si l'ennemi se retire par masses profondes ou en désordre, l'artillerie peut lui envoyer des projectiles jusqu'à la distance de 4,000 à 5,000 mètres.

Le rôle que nous avons assigné dans l'attaque à l'artillerie d'une division, et celui que nous assignerons plus loin à l'artillerie d'un corps d'armée, sont fondés sur le principe, aujourd'hui généralement admis, que cette arme doit être employée en grandes masses et recevoir dans le combat une direction unique. En conséquence, on la fractionnera rarement en groupes de moins de 3 ou 4 batteries.

Une plus grande dislocation des batteries n'est admis-

sible que dans la défense, parce que celle-ci, ignorant quelle partie de son front sera attaquée, ne peut pas, sans danger, réunir sur un même point de très grandes masses d'artillerie.

Rôle de l'artillerie dans la défense.

La défense a établi en avant de la position de petits détachements d'infanterie et de cavalerie, sur les points les plus favorables du terrain, pour empêcher l'ennemi de reconnaître la position et d'établir son artillerie à bonne distance.

Afin qu'on puisse les soutenir, ces détachements ne doivent pas se trouver au delà de la 1re zone de combat (2,400 mètres).

Si les flancs de la division ne sont pas appuyés, on place 1 batterie à chaque aile et les 2 autres, en réserve, derrière le milieu de la position, sous le commandement du chef du groupe divisionnaire (1). On utilise les abris naturels, et, s'il n'y en a pas, on en construit pour compenser l'infériorité numérique de l'artillerie de la défense.

Les batteries des ailes ont pour mission d'assurer le plus longtemps possible, par leur feu, l'occupation des postes avancés et de protéger la retraite des détachements qui défendent ces postes.

Dès qu'elles aperçoivent des troupes ou des batteries dans la 1re zone de combat, elles ouvrent leur feu pour forcer

(1) Le règlement prussien dit : « Dans la défensive on garde en réserve une partie de l'artillerie jusqu'au moment où l'adversaire dévoile ses intentions. »

On la place de préférence en arrière des ailes.

l'ennemi à se déployer (1) et à fournir ainsi quelques indications sur la marche probable de son attaque.

Les 2 batteries tenues en réserve n'entrent en action qu'au moment où l'ennemi fait avancer l'artillerie du gros pour protéger le déploiement et appuyer le mouvement offensif de ce gros.

Alors toute l'artillerie de la défense doit tirer contre celle de l'attaque, à moins qu'elle n'ait une très grande infériorité numérique, auquel cas elle masquera ou abritera ses pièces pour ne les faire entrer en action qu'au moment où commencera l'attaque décisive ; ce moment coïncide généralement avec celui où l'artillerie de l'attaque doit cesser de tirer pour ne pas atteindre ses propres troupes.

Hoffbauer veut que l'on garde dans tous les cas une partie de l'artillerie de la défense en réserve, pour se prémunir contre les surprises et appuyer les retours offensifs (2); mais ce but ne nous semble pas assez important pour justifier l'inaction d'une partie de l'artillerie au moment où le sort de la lutte est lié au résultat du combat d'artillerie. On pourra, du reste, disposer pour les retours offensifs, des bouches à feu qui sortiront intactes de ce combat.

Plusieurs tacticiens (entre autres von Schell) disent qu'il est avantageux, si le terrain s'y prête, de placer les bat-

(1) La défense n'a toutefois intérêt à faire déployer l'ennemi que lorsque ses colonnes peuvent s'approcher à couvert et que le déploiement l'oblige à traverser des espaces découverts, exposés aux feux des batteries de la position.

(2) L'instruction française sur le service de l'artillerie en campagne prescrit également de tenir en réserve une partie de l'artillerie de corps, de préférence les batteries les plus mobiles.

teries à 300 mètres environ en arrière des ailes et du centre de la 1re ligne d'infanterie, pour qu'elles ne soient pas exposées aussi promptement aux feux des tirailleurs ennemis que si elles se trouvaient sur cette ligne et, en outre, pour qu'elles puissent agir contre l'ennemi après qu'il aura pris pied sur la position.

Si elles étaient intercalées dans la 1re ligne, elles devraient se replier au moment de l'assaut — ce qui produirait un mauvais effet — ou s'exposer à tomber prématurément entre les mains de l'ennemi, ce qui serait plus fâcheux encore. Dans bien des cas, cependant, on ne pourra pas établir l'artillerie en arrière de la 1re ligne de défense. Pour que cela fût possible, il faudrait des conditions de terrain particulières que peu de positions présentent.

Lorsque l'infanterie de l'attaque est entrée dans la zone des feux efficaces de mousqueterie, toute l'artillerie de la défense est dirigée contre elle.

Cet instant est si décisif, que ces batteries doivent se résigner aux plus grands sacrifices pour faire échouer l'assaut (1). Elles ne peuvent donc se retirer que sur l'ordre formel du commandant de la division.

« Lorsque, dit le général Schnéegans, les tirailleurs ennemis seront près d'aborder les pièces, ils devront être vigoureusement refoulés par l'infanterie qui, dans ce moment suprême de la lutte, doit faire tous ses efforts pour dégager l'artillerie. Ce mouvement aura pour conséquence de mas-

(1) « Dans la défense, l'artillerie reste côte à côte avec l'infanterie sans s'exagérer le danger de perdre des pièces. »

(*Instruction pour les manœuvres d'automne*, donnée en France, en 1880.)

quer momentanément les pièces; mais dès qu'elles seront démasquées, elles reprendront un feu rapide. »

Les tirailleurs ennemis ne pourront être refoulés à l'instant décisif de l'assaut que par des troupes établies en arrière des batteries et qui passeront par les intervalles des pièces. En cas de retraite, ces troupes se placeront entre les bouches à feu pour fusiller les poursuivants, comme le firent les soutiens de l'artillerie de la garde prussienne à Saint-Privat.

Si l'attaque réussit, l'artillerie est perdue, à moins que les troupes de la 2e ligne ou celles de la réserve, entrant en ligne à propos, ne parviennent à repousser l'assaillant et à couvrir la retraite des pièces.

Dans cette retraite, les bouches à feu resteront à la hauteur de l'infanterie et occuperont les intervalles de sa ligne, pour arrêter par leurs feux les poursuivants ou leur faire essuyer de grandes pertes.

CHAPITRE V

ORDRE DE MARCHE DU CORPS D'ARMÉE

En présence de l'ennemi, un corps d'armée marche, autant que possible, sur deux routes, pour qu'il puisse prendre plus vite sa formation de combat.

L'intervalle maximum entre ces routes est déterminé par la durée de la résistance que peut offrir une division attaquée isolément par des forces supérieures. Cette durée étant de 4 heures environ, les divisions ne pourront pas s'éloigner à plus de 15 kilomètres.

Lorsque le corps d'armée marche dans cet ordre, chaque division se forme et combat comme si elle était seule.

Nous supposerons le corps d'armée organisé comme suit :

2 *divisions* mixtes (leur composition a été indiquée plus haut);

L'*artillerie de corps*, forte de 7 batteries montées et de 2 à cheval;

2 *colonnes de munitions* pour cette artillerie;

1 *équipage de ponts* (1);

(1) L'équipage de pont d'un corps d'armée français compte 21 haquets, 15 chariots et 2 forges, soit 38 voitures à 6 chevaux. Les corps allemands ont 2 équipages de ponts divisionnaires pour-

1 *colonne du parc du génie ;*

1 *colonne du parc d'artillerie ;*

Les *trains régimentaires ;*

Les *convois administratifs des subsistances.*

Lorsque le corps d'armée avance sur une seule route, il prend l'ordre de marche suivant :

En tête de la colonne se trouve la brigade de cavalerie, chargée de masquer les mouvements et de reconnaître l'ennemi.

Cette brigade est accompagnée d'une batterie à cheval, tirée de l'artillerie de corps.

Chaque régiment agit dans ce cas comme s'il était chargé d'éclairer une colonne de division. Il occupera donc une zone d'exploration d'au moins 8,000 mètres de profondeur. La *réserve* est suivie à 200 mètres de distance par l'ambulance de la brigade. En arrière de celle-ci, à une distance variable, mais qui ne peut être inférieure à 3,000 mètres, se trouve :

1° La *pointe de l'avant-garde* composée d'un peloton de cavalerie qui se couvre lui-même par quelques éclaireurs portés à 500 mètres en avant, et par des patrouilles de 3 hommes explorant les côtés ;

A 500 mètres en arrière,

2° La *tête d'avant-garde*, composée des échelons suivants :

1 compagnie du 1er bataillon du 1er régiment d'infanterie ;

vus chacun de 8 haquets et de 6 voitures diverses et 1 équipage de corps d'armée, comprenant 28 haquets et 5 voitures diverses : total 4 haquets et 17 voitures.

A 250 mètres en arrière,

3 compagnies du 1er bataillon du 1er régiment d'infanterie;
1/2 compagnie du génie avec sa voiture d'outils;

A 500 mètres en arrière,

3° Le *gros de l'avant-garde*, composé des échelons suivants:

Les 2e et 3e bataillons du 1er régiment d'infanterie avec 3 voitures de munitions et 1 voiture d'outils;

2 batteries montées;

Le 2e régiment d'infanterie avec 3 voitures de munitions et 1 voiture d'outils;

1/2 compagnie du génie avec 1 voiture d'outils;

1 équipage de ponts;

1 section d'ambulance;

Les fourgons et les voitures de vivres de la brigade de cavalerie (1);

A 2,500 mètres en arrière,

Le *gros de la colonne* ou le *corps principal*, composé des échelons suivants :

1/2 escadron de cavalerie, pour relier l'avant-garde au gros par des postes de correspondance et fournir des patrouilles sur les flancs de la colonne;

1er bataillon du 3e régiment d'infanterie;

2 batteries montées;

L'artillerie de corps (9 batteries);

Les 2e et 3e bataillons du 3e régiment avec 3 voitures de munitions et 1 voiture d'outils;

(1) La moitié seulement des voitures de vivres de la cavalerie marche avec l'avant-garde; l'autre moitié fait partie du 1er groupe du *convoi*.

Le 4e régiment d'infanterie, avec 3 voitures de munitions et 1 voiture d'outils;

L'ambulance divisionnaire, moins 1 section;

3 colonnes de munitions dont 2 pour l'artillerie de corps

2 colonnes de munitions pour l'infanterie;

A 500 mètres en arrière,

La 2e division avançant dans l'ordre suivant :

1 peloton de cavalerie ;

1 compagnie du génie avec 2 voitures d'outils;

1 bataillon du 5e régiment d'infanterie;

4 batteries montées;

Les 2e et 3e bataillons du 5e régiment avec 3 voitures de munitions et 1 voiture d'outils;

Le 6e régiment d'infanterie, avec 3 voitures de munitions et 1 voiture d'outils;

Le 7e régiment, avec les mêmes voitures;

Le 8e id. id. ;

L'ambulance divisionnaire;

1 colonne de munitions pour l'artillerie;

2 id. id. l'infanterie;

1 colonne du parc du génie;

1 colonne du parc d'artillerie;

A 500 mètres en arrière,

5° *L'arrière-garde*, composée de 1 peloton de cavalerie et de 1 compagnie d'infanterie, empruntée au 3e bataillon du 8e régiment);

A 2 kilomètres au moins et à 10 kilomètres au plus,

6° Les *trains régimentaires ;*

En tête marche l'ambulance du quartier général qui est suivie à 300 mètres de distance par les voitures de vivres et de bagages, divisés en 3 groupes espacés de 500 mètres. Le 1er groupe comprend les voitures du *quartier général* dont font partie la télégraphie, le trésor, la poste, la brigade de cavalerie, l'artillerie de corps et les colonnes de munitions; le 2e comprend les voitures de la 1re division d'infanterie ainsi que celle de l'artillerie et des pionniers qui y sont attachés; le 3e groupe comprend les voitures de la 2e division et des mêmes troupes auxiliaires;

A 10 ou 15 kilomètres,

7° Le *convoi administratif de subsistances du quartier général* et les *convois administratifs de subsistances des divisions*. Ces convois, qui ont tous des vivres pour 4 jours, sont espacés entre eux de 1 kilomètre. Une partie des voitures de subsistances (ce qu'il faut pour 1 jour) doit toujours pouvoir rejoindre les trains régimentaires en une nuit.

La profondeur de la zone d'exploration étant de 8,000 mètres, la distance entre la réserve de la brigade d'exploration et la pointe de l'avant-garde de 3,000 mètres, celle entre la tête de l'avant-garde et le gros de l'avant-garde de 500 mètres, celle entre le gros de l'avant-garde et la colonne de combat de 2,500 mètres, celle entre la colonne de combat et l'arrière-garde de 300 mètres et celle entre l'arrière-garde et les trains régimentaires de 2,000 mètres au moins, si l'on ajoute à ces chiffres 4,500 mètres pour la profondeur de l'avant-garde, 20,000 mètres pour celle de la colonne de combat, 500 mètres pour celle de l'arrière-

garde et 6,000 mètres pour celle des trains régimentaires, la profondeur totale du corps d'armée, depuis la pointe de l'avant-garde jusqu'à la queue de la colonne des trains régimentaires, sera de 36,000 mètres, et la longueur totale, depuis les patrouilles d'exploration jusqu'à la queue des trains régimentaires, de 48,000 mètres (1).

Ces longueurs supposent des effectifs complets.

Un corps d'armée allemand comprenant 25 bataillons, 2 régiments de cavalerie, 15 batteries montées, 2 batteries à cheval, 6 colonnes de munitions d'artillerie, 4 colonnes de munitions d'infanterie, 3 compagnies de pionniers, 1 équipage de pont de corps d'armée, 2 équipages de ponts divisionnaires, 3 détachements sanitaires, 5 colonnes de vivres, 5 colonnes de voitures du parc, 1 dépôt mobile de chevaux, 1 colonne de boulangerie de campagne et 12 ambulances ou lazarets, occupe en colonne de route les longueurs suivantes :

Les troupes et le 1er échelon de voitures des troupes	20	kilomètres
Les troupes et les 2 échelons de voitures	27	»
Les troupes, les 2 échelons de voitures et les colonnes de munitions	35	»
Les troupes, les 2 échelons de voitures, les colonnes de munitions et les voitures des trains	48	»

et au delà (2).

(1) Les instructions françaises évaluent cette profondeur à 50,000 mètres, parce qu'elles portent à 9,480 mètres la profondeur de la zone d'exploration de la cavalerie et à 4,000 mètres la distance entre l'avant-garde et le gros de la colonne.

(2) *Manuel de la conduite des troupes*, par le capitaine Cardinal von Widdern.

Ces chiffres prouvent que lorsque deux corps d'armée avancent sur une seule route, sans interposition de *trains*, leurs têtes sont éloignées à une journée de marche. Si donc le premier rencontre l'ennemi, il ne pourra être appuyé, dans la journée même, par l'avant-garde du deuxième, que si l'engagement a commencé de grand matin et si le soleil se couche très tard. C'est pourquoi l'on évite de former d'aussi longues colonnes lorsqu'on est près de l'ennemi. Cependant la guerre de 1870 a prouvé que, même dans les pays riches en voies de communication, on est quelquefois obligé de faire marcher deux corps d'armée sur une seule route.

CHAPITRE VI

COMBAT DU CORPS D'ARMÉE

I

Rôle de l'artillerie dans l'attaque.

Nous supposerons que le corps d'armée s'avance sur deux routes par colonnes de division ayant chacune son avant-garde.

L'artillerie est divisée en 3 groupes ; 2 forment l'artillerie divisionnaire et le 3e l'artillerie de corps. Ce dernier se porte en avant dès que le commandant juge nécessaire de renforcer l'action des autres groupes. Il n'est nullement destiné à jouer le rôle de réserve, c'est-à-dire à n'entrer en action qu'au dernier moment.

Pour ne pas disloquer un régiment entre 2 divisions, il faudrait donner à chaque division un régiment de 6 batteries (1) et assigner un régiment de force égale, plus 2 batteries à cheval, à l'artillerie de corps.

(1) Le nombre de 4 batteries, admis généralement, constitue un minimum. En le portant à 6 et en diminuant de 1 le nombre des batteries montées de l'artillerie de corps, on tiendrait compte de l'importance croissante de l'artillerie provenant de la nécessité de préparer d'autant mieux les attaques que l'armement et la tactique de l'infanterie se perfectionnent davantage.

Cela vaudrait mieux que de répartir toute l'artillerie du corps d'armée entre les 2 divisions, comme on l'a proposé récemment en Allemagne.

Les batteries divisionnaires, non désignées pour l'avant-garde, marchent derrière le 1er bataillon du gros. La même place est assignée aux batteries de la 2e division quand le corps avance sur une seule route.

L'artillerie de corps marche derrière l'artillerie divisionnaire qui a fourni les batteries de l'avant-garde (1).

Lorsque la cavalerie qui couvre la marche de l'avant-garde rencontre l'ennemi, ou lorsque les feux de celui-ci l'empêchent d'aller plus loin, le commandant de l'avant-garde établit son artillerie sur un emplacement favorable, à 1,500—1,800 mètres des postes détachés de la défense, pour couvrir le déploiement de l'infanterie et en protéger la marche.

Cette artillerie battra les postes avancés qui devront être emportés d'assaut ou refoulés, suivant qu'ils seront ou ne seront pas retranchés.

Pendant ce temps, la cavalerie du rideau se portera sur les côtés et en arrière des batteries pour les protéger, en attendant qu'elles soient appuyées par les troupes de l'avant-garde.

Elle a aussi pour mission d'empêcher que la cavalerie ennemie ne fasse de grandes reconnaissances sur les flancs de cette avant-garde ou ne menace ses communications.

(1) Von Schell lui assigne pour place habituelle la queue de la 1re brigade du gros. Les instructions françaises la placent à 500 mètres en arrière de la 1re division. Il nous semble préférable, pour les diverses raisons exposées plus haut, de la rapprocher davantage de l'avant-garde.

Aussitôt que les postes avancés ont été refoulés ou emportés d'assaut, l'infanterie de l'avant-garde avance sur l'un des côtés de la batterie. Cette dernière suit le mouvement quand la 2e ligne de l'avant-garde est arrivée à sa hauteur. Son aile non appuyée est protégée par la cavalerie divisionnaire.

Dès que l'avant-garde éprouve une résistance sérieuse, elle prend position, et le commandant du corps d'armée se porte en avant avec le commandant de l'artillerie pour reconnaître l'ennemi et prendre ses dispositions. Pendant ce temps, l'artillerie de l'avant-garde tirera contre les batteries de la défense, si celles-ci ouvrent alors partiellement le feu, comme il leur est prescrit de le faire.

La cavalerie du rideau prolongera généralement le front de l'avant-garde, pour mieux couvrir les mouvements et les préparatifs qui se feront en arrière. Elle se portera en 3e ligne, derrière l'aile la plus menacée, aussitôt que le gros sera déployé et que l'attaque commencera.

Lorsque les divisions avancent séparément, les batteries des avant-gardes se tiennent sur les ailes extérieures de ces avant-gardes (fig. 107) et exceptionnellement sur les ailes intérieures (si les divisions se sont écartées par la marche au point qu'il s'est formé entre elles un trop grand vide).

Le gros de la division se placera sur l'aile extérieure de l'artillerie divisionnaire, laquelle se trouvera ainsi entre l'avant-garde et le gros (fig. 108). Cette disposition est très favorable pour soutenir l'attaque enveloppante. En effet, placée ainsi, l'artillerie pourra tirer longtemps sans être masquée par les troupes chargées de déborder l'aile ennemie, et elle se trouvera aussi dans de meilleures conditions pour appuyer un retour offensif.

Les deux avant-gardes, au moment où toute l'artillerie divisionnaire est entrée en action, présentent l'image de la figure 107.

La cavalerie couvre les ailes extérieures jusqu'à ce que des subdivisions du gros viennent la remplacer.

L'artillerie de corps (1) s'établit, au moment voulu, dans l'intervalle de ces avant-gardes pour les relier entre elles.

Le gros se déploie en arrière.

Le corps d'armée est alors disposé comme l'indique la figure 109.

***

Si le corps d'armée marche sur une seule route, l'avant-garde unique doit avoir assez d'artillerie pour que l'ennemi ne puisse pas accabler ses batteries et les rejeter sur le gros, dont le déploiement exigera beaucoup de temps.

Il sera donc nécessaire de mettre en ligne toutes les bouches à feu du corps d'armée, l'attaque ne pouvant réussir qu'à la condition de démonter ou d'affaiblir notablement l'artillerie de la défense. En conséquence, les 2 dernières batteries de la 1re division s'établiront d'abord à côté de celles de l'avant-garde, puis l'artillerie de corps viendra se placer à l'aile de l'avant-garde qui sera le plus rapprochée de l'extrémité de la ligne contre laquelle l'attaque décisive est dirigée.

Généralement, le 1er échelon de l'artillerie de corps sera composé de 6 batteries.

On ne formera 3 échelons de 3 batteries que si l'artillerie de la défense est très puissante.

(1) Y compris la batterie à cheval qui a soutenu la cavalerie indépendante du rideau.

Dans les deux cas, l'artillerie de corps devra ouvrir le feu simultanément de toutes ses batteries et non par groupes isolés de 3 batteries. C'est un principe général; il n'admet d'exception que dans les circonstances particulières où l'artillerie doit prendre position au delà d'un défilé ou repousser une troupe de cavalerie qui cherche à entraver sa mise en batterie.

L'ennemi étant déployé et ayant, par conséquent, de grandes facilités pour envelopper le front de l'assaillant, la marche en échelons des groupes de batteries devra être couverte en flanc par la cavalerie et par des détachements du gros qui, plus tard, se placeront entre les groupes pour soutenir leur marche en avant (1).

Les batteries de la 2e division viendront se placer à l'aile extérieure de l'artillerie de corps, ou à l'aile extérieure de l'artillerie de la 1re division, suivant qu'on lancera la 2e division contre l'aile gauche ou contre l'aile droite de l'ennemi. Dans les deux cas, leur flanc non protégé devra être couvert.

L'avant-garde aura ainsi (à 2,400 mètres de l'ennemi) la disposition de la figure 110.

La canonnade contre l'artillerie opposée continuera pendant le déploiement du gros, opération qui exigera 4 à 5 heures, si le corps ne forme qu'une seule colonne (2).

Pour obtenir des résultats décisifs et terminer la lutte

(1) Pour que l'on puisse intercaler ces détachements dans les groupes, et aussi pour que ceux-ci soient moins gênés par la fumée, on laisse entre les groupes des intervalles d'au moins 100 mètres.

(2) De là résulte, pour l'avant-garde, la nécessité d'occuper une forte position et de livrer un combat traînant où l'artillerie devra jouer le rôle principal.

d'artillerie au moment où ce déploiement finit, les batteries devront se poster à 1,800 mètres de l'artillerie ennemie.

Le combat d'un corps d'armée exigeant plus de temps que celui d'une division isolée, l'infanterie se portera en avant, dès qu'elle sera déployée, alors même que l'artillerie ennemie ne serait pas entièrement, ou en grande partie, réduite au silence.

L'artillerie se fera accompagner dans sa marche par les détachements d'infanterie qui se trouvent entre les groupes et sur les ailes.

Dès qu'elle aura acquis une supériorité marquée sur celle de la défense, on lui indiquera l'objectif de l'assaut pour qu'elle le batte pendant que l'infanterie se portera en avant. A ce tir, dont la durée sera d'environ une demi-heure, on fera concourir toutes les pièces qui ne sont plus nécessaires pour démonter la partie de l'artillerie de la défense encore en état de nuire.

La figure 110 indique la disposition de la 1re division (à 1,800 mètres de l'ennemi) au moment où la 2e brigade est en arrière et où la 2e division se déploie sur la droite pour l'attaque principale.

L'infanterie de l'avant-garde avance avec son artillerie, laquelle doit s'arrêter à 1,100 mètres de l'ennemi.

Pendant cette marche, l'artillerie de la 2e division s'établit entre les brigades, et les 3 batteries à cheval se placent à l'aile droite (*voir* fig. 111) (1).

L'artillerie divisionnaire suit les troupes et avance sous la protection de l'artillerie de corps, qui reste en place.

(1) Si la nécessité d'allonger la ligne qui attaque de front n'oblige pas à engager la 2e brigade de la 1re division, celle-ci sera tenue en réserve (*voir* les traits pointillés).

Cette dernière prendra en flanc le crochet défensif, ébranlera les troupes que la 2e division devra attaquer, démontera les batteries qui dirigeront des feux d'écharpe contre les troupes assaillantes, protégera l'aile intérieure de ces troupes en cas de contre-attaque et canonnera les réserves qui se porteront au secours de l'aile menacée de l'ennemi.

La division à cheval sera placée à l'aile où elle pourra le mieux agir avec la cavalerie pour compléter le succès.

Pendant l'attaque décisive de flanc, la 1re division, son artillerie et l'artillerie de corps agiront fortement sur le front de l'ennemi pour l'empêcher de dégarnir cette partie au profit de la gauche.

Aussitôt que l'assaillant aura pénétré dans la position, l'artillerie de la 2e division assurera la possession du terrain. En même temps les batteries du front se porteront en avant avec l'infanterie de la ligne de bataille et les réserves tenues jusqu'alors en arrière, pour occuper fortement la position et donner à la division d'attaque le temps de se reformer.

L'artillerie, dans ses nouveaux emplacements, tirera le plus longtemps possible sur les colonnes en retraite et détachera une partie de ses pièces pour accompagner l'infanterie chargée de la poursuite.

La cavalerie placée à l'aile de la 2e division et la division d'artillerie à cheval menaceront le flanc de l'ennemi.

L'artillerie a pour objectif dans la poursuite de détruire la cohésion des troupes ennemies, d'empêcher leur rassemblement, de leur faire subir le plus de pertes possible, d'ouvrir les défilés qu'elles occupent, de les chasser des localités où elles comptent arrêter les poursuivants, de

combattre leurs retours offensifs, de démonter l'artillerie qui les appuie et de lancer des obus sur leurs colonnes en retraite quand la cavalerie doit renoncer à les atteindre.

Comme elle peut, dans ce cas, faire preuve de beaucoup d'audace, elle suivra l'ennemi avec les autres troupes pour être prête à saisir tous les instants favorables à son action et n'arriver jamais trop tard quand elle devra intervenir d'une manière décisive.

La poursuite au loin, ou la *grande poursuite,* est faite par la cavalerie et par les bataillons qui ont le moins souffert du feu ou de la fatigue.

Dans toute poursuite, il est important de pousser des reconnaissances de cavalerie sur les flancs de l'ennemi pour savoir s'il se retire en bon ordre ou s'il est rompu et démoralisé. C'est surtout aux flancs qu'on doit alors s'attaquer, comme le fit le 6e corps prussien après Sadowa et comme le prescrivit le prince royal de Prusse après Woerth.

Si l'ennemi parvient à occuper une *position de ralliement*, on arrête la poursuite et l'on prend immédiatement des mesures pour attaquer cette position à la manière ordinaire.

On arrête également la poursuite lorsque l'obscurité ou quelque obstacle empêche de la continuer (tel fut l'obstacle de l'Elbe après Sadowa, et celui du ruisseau de Falkenstein après Woerth).

***

Dans la retraite forcée ou volontaire, l'artillerie et la cavalerie jouent le rôle principal, qui consiste à tenir l'ennemi éloigné ou à ralentir la poursuite.

On y emploie presque toutes les pièces intactes; quelques-

unes seulement se porteront en arrière pour protéger le ralliement. Afin qu'elles ne produisent pas un fâcheux effet, ces dernières se replieront d'abord au pas et en bataille; après seulement, elles se formeront en colonne et prendront de vives allures.

La position de ralliement se trouvera tantôt en arrière du front, tantôt en arrière d'un des flancs. Dans ce dernier cas, le feu de l'artillerie et de l'infanterie qui s'y porteront les premières, ne sera pas masqué par les troupes battant en retraite; mais, d'un autre côté, l'ennemi pourra plus facilement couper ces troupes de la position de ralliement. Si cette position est prise en arrière et si elle occupe un terrain dominant, on étagera les batteries pour tirer au-dessus des troupes refoulées, ce qui sera toujours avantageux.

A Gravelotte, les Français couvrirent la retraite de leur aile droite avec l'artillerie étagée qu'ils avaient établie sur leur front, à l'est de Saint-Privat.

Pour dégager les troupes poursuivies, on exécutera des retours offensifs, de préférence contre les flancs du vainqueur. Si on les fait avec de la cavalerie et de l'artillerie, celle-ci se placera à l'aile intérieure (1); si l'infanterie en est chargée, l'artillerie se placera à l'aile extérieure (2), et si l'on y emploie l'infanterie et la cavalerie, l'artillerie se placera entre les deux.

Comme ces retours offensifs doivent être exécutés très

(1) Pour qu'ell ene gêne pas les mouvements de la cavalerie et ne soit pas masquée par elle.

(2) Pour mieux la protéger contre l'entrée en ligne des réserves de l'ennemi.

vigoureusement, on en chargera les troupes qui auront le moins souffert ou qui seront le moins fatiguées.

La composition de l'arrière-garde dépend essentiellement de la nature du terrain. En pays ouvert et peu accidenté, elle sera formée en grande partie de cavalerie et d'artillerie.

L'artillerie, dans la retraite, doit défendre le terrain pied à pied et se sacrifier, au besoin, pour sauver l'armée, comme le fit l'artillerie autrichienne à Sadowa.

Si l'ennemi cherche à déborder ou à tourner les troupes qui battent en retraite, l'artillerie formera un crochet défensif et se fera appuyer par la cavalerie, laquelle attaquera en flanc le corps débordant ou tournant.

II

Rôle de l'artillerie dans la défense.

Le commandant du corps d'armée a lancé sa cavalerie en avant pour observer l'ennemi et l'empêcher de reconnaître la position; il a, en outre, établi des postes d'infanterie sur le front de sa 1re ligne de bataille pour observer l'assaillant, se rendre compte de ses projets et contrarier l'établissement de ses premières batteries.

La cavalerie se rallie sur ces postes et se retire avec eux devant la cavalerie ennemie, le plus lentement possible, vers les ailes de la position (1).

(1) Si, pour être renseigné, on doit occuper des points fort avancés, on porte quelquefois de l'artillerie en avant pour favoriser la retraite des postes qui défendent ces points. Cette retraite se fait vers les ailes, sous la protection de l'artillerie de la ligne de bataille.

L'artillerie de corps se tient en arrière du centre jusqu'au moment où elle doit se porter sur la ligne.

L'artillerie divisionnaire n'est placée près de l'aile extérieure que lorsque cette aile est faiblement appuyée et peut être tournée. Elle oblige alors l'ennemi à élargir son mouvement, ce qui permet à la défense de prendre à temps les dispositions nécessaires pour le combattre.

Les premières pièces que l'on met en position sont destinées à battre le terrain et les routes par lesquelles l'ennemi s'avance, et à protéger la retraite des postes avancés.

On tient les autres à couvert derrière les emplacements qui leur sont assignés. Elles sont mises en batterie lorsque la cavalerie se porte en arrière, ce qu'elle fait aussitôt que l'infanterie et l'artillerie de l'attaque sont arrivées à bonne portée de canon (2,400 mètres).

A ce moment, la défense n'a pas de plus grand intérêt que de faire taire ou d'affaiblir le plus possible l'artillerie de l'attaque. Elle ne tiendra donc des pièces en réserve que si cette artillerie a une supériorité telle que la sienne serait complètement écrasée avant l'assaut (1).

Von Schell demande que la 1re ligne d'infanterie soit établie à 300 mètres en avant des emplacements de l'artillerie; mais cette prescription est rarement conciliable avec l'obligation de placer l'artillerie et l'infanterie de manière à ce qu'elles puissent battre les abords de la position (2).

(1) Les batteries à cheval étant plus vite mises hors de combat que les batteries montées, et pouvant se porter plus rapidement en avant, on les laissera de préférence en arrière pour les cas imprévus, et surtout pour protéger la retraite et poursuivre l'ennemi en fuite.

(2) On ne peut placer l'artillerie à 300 mètres en arrière du bord

Au moment de l'assaut, on porte vers le flanc menacé l'artillerie restante de la division qui occupe ce flanc et une partie des pièces encore intactes de l'artillerie de corps; l'autre partie reste en place pour combattre l'ennemi au cas où il attaquerait le front de la position en même temps que le flanc.

Dans ce moment, toutes les pièces de la défense tireront exclusivement sur les troupes pour rompre ou affaiblir leurs rangs. Ce feu devra même commencer dès que l'infanterie sera entrée dans la deuxième zone de combat (1,500 mètres).

On ripostera toutefois aux pièces de l'attaque qui seront placées au pivot du mouvement (*voir* fig. 108 et 111), pour préparer et soutenir l'assaut.

L'artillerie de corps doit agir jusqu'au dernier moment et au besoin se sacrifier.

C'est un des cas auxquels s'applique la prescription suivante du règlement de l'artillerie prussienne :

« Il se présente des épisodes de combat dans lesquels l'artillerie doit absolument continuer le feu jusqu'au dernier moment, surtout lorsqu'il s'agit de conserver des positions. Dans ce cas, la perte des canons n'est pas seulement justifiée, elle est honorable. »

La retraite s'effectue d'ordinaire par une aile et quelquefois par les deux ailes.

L'artillerie divisionnaire se conforme dans ce cas aux principes que nous avons exposés plus haut. Ses batteries se tiendront à la hauteur de l'infanterie et se placeront

du plateau, que s'il se trouve là une hauteur qui s'élève au-dessus du prolongement du versant à battre.

dans ses intervalles pour arrêter les poursuivants ou leur faire essuyer des pertes sensibles.

L'artillerie de corps se portera généralement sur des points favorables de la ligne de retraite, en établissant toutefois une partie de ses pièces aux ailes de la position de rassemblement pour protéger les flancs de la ligne repoussée.

Lorsque deux corps d'armée combattent l'un à côté de l'autre et ont un même objectif, le commandant de l'armée peut établir l'artillerie de corps de chacun d'eux à l'aile intérieure, pour avoir au centre 12 ou 18 batteries dirigées par un chef unique (le commandant de l'artillerie de l'armée). Il se présentera cependant peu de cas où cette disposition offrira des avantages réels. En général, les corps d'armée, encadrés dans une ligne de bataille, combattront et disposeront leurs troupes comme s'ils opéraient isolément.

CHAPITRE VII

ROLE DE L'ARTILLERIE DANS LE COMBAT D'UNE DIVISION DE CAVALERIE INDÉPENDANTE

I

Rôle de l'artillerie dans l'attaque.

L'artillerie se placera en arrière ou à côté de l'une des extrémités de la 1re ligne de la division, en un seul groupe, pour qu'il y ait de l'unité dans la conduite du feu, qu'elle n'éparpille pas l'effet des pièces et qu'elle ne gêne pas les mouvements de la cavalerie.

Pendant la préparation à l'attaque, les batteries se porteront en avant et sur le côté de l'aile intérieure (protégée) de la 1re ligne (1). C'est sur cette aile que la division

(1) « Dans l'ordre de combat de la division, l'artillerie se place à 300 ou 400 mètres en avant et à 200 ou 300 mètres sur le côté de l'aile non menacée de la 1re ligne. L'aile extérieure de cette artillerie sera généralement plus avancée que l'autre, pour mieux voir la portion du champ de bataille devant le front des deux premières lignes. » *Réglement de manœuvre de la cavalerie française.*

« L'artillerie, en s'établissant de préférence sur celle des ailes de la cavalerie qui semble la mieux protégée par le voisinage d'autres

pivotera lorsqu'elle cherchera, par un mouvement oblique, à envelopper le flanc non appuyé de l'artillerie ennemie (fig. 112). Occupant cette aile, l'artillerie pourra canonner jusqu'à la fin l'artillerie ennemie placée vis-à-vis d'elle, et battre d'enfilade les subdivisions qui se porteront en avant pour s'opposer de front au mouvement enveloppant de l'attaque (1).

Afin de ne pas dévoiler trop tôt ses projets, le commandant de la division gardera les batteries le plus longtemps possible en arrière et tâchera de les mettre en action avant celles de l'ennemi, pour augmenter les pertes de celui-ci et diminuer les siennes.

Les batteries n'ont rien à craindre d'une attaque de cavalerie dirigée contre leur front. La guerre de 1870 fournit, en effet, des preuves multiples de l'insuccès de pareilles attaques. S'il s'en produisait une dans des conditions menaçantes, les batteries seraient secourues par la 3e ligne.

On porte les batteries plus ou moins en avant suivant la nature du terrain (2), mais toujours assez loin pour qu'elles

troupes ou par le terrain, assure par là sa sécurité contre les surprises de l'ennemi.

Dans ce cas, les troupes ou les lignes les plus rapprochées de l'artillerie sont responsables de sa sûreté. Ce n'est que dans des circonstances extraordinaires que l'on assigne un soutien particulier à l'artillerie. » *Règlement prussien sur les exercices de la cavalerie.*

(1) A Wissembourg, 2 batteries à cheval ne purent lancer que 43 obus dans trois positions passagères prises à l'aile extérieure de l'attaque tournante des Allemands (Hoffbauer).

(2) A 300 pas environ en avant et sur le côté, en terrain découvert et dans des circonstances ordinaires.

puissent rester en position jusqu'au moment du choc des deux premières lignes et tirer contre les réserves en arrière. Un point dominant à 2,500 mètres ou même à 3,000 mètres ne serait pas trop éloigné.

Le tir contre une troupe de cavalerie exigeant que les batteries changent rapidement de front, on les placera en échelon afin qu'elles ne se gênent pas dans l'exécution des feux obliques et qu'on puisse les établir face à droite ou à gauche en changeant de direction à bras dans chaque batterie sur une pièce du centre (fig. 113). Cette formation en échelon permet aussi de repousser les escadrons que l'ennemi détachera de la masse de cavalerie pour attaquer les batteries et les tourner.

Dès que l'ennemi change ses dispositions, l'artillerie suit le mouvement et va occuper une autre position. Il ne faut pas que ses pièces puissent être attaquées avant qu'elles soient secourues; elle devra, par conséquent, être moins éloignée de la cavalerie qu'elle soutient que de celle qu'elle combat. On peut, dit von Schell, la porter au tiers de la distance qui sépare les deux adversaires. De cette façon, elle sera de 300 mètres en arrière au moment du choc, si la distance des deux adversaires est de 1,800 mètres.

Généralement, dans les combats de cavalerie, l'artillerie n'occupe qu'une seule position; il convient que cette position ne se trouve pas à plus de 1,700 mètres de l'artillerie ennemie (1,300 à 1,700 mètres, d'après Hoffbauer) (1).

(1) Hoffbauer prétend que les batteries à cheval ne doivent pas se rapprocher à plus de 700 mètres de l'infanterie, ni à plus de 600 mètres de la cavalerie, parce que le danger plus grand auquel

Le commandant du groupe cherchera d'abord à éteindre le feu de l'artillerie ennemie, puis, lorsque la cavalerie apparaîtra, il dirigera contre sa 1re ligne le feu de 2 batteries, laissant la 3e combattre l'artillerie ennemie si elle est encore en état de nuire. (Cette batterie, qui est celle de l'aile extérieure, continuera le tir à shrapnels.)

Au moment du choc, on dirigera le feu contre la réserve et contre les troupes qui essaieront de tourner l'aile appuyée à l'artillerie. Les pièces ne seront remises en bataille que lorsque la réserve engagera ses derniers escadrons.

L'ennemi refoulé doit, en général, passer obliquement devant les batteries; celles-ci peuvent donc agir contre lui sans changer de place. Si la retraite a lieu dans une direction qui les empêche de tirer, elles se portent en avant pour occuper une position de flanc.

En prévision de ce mouvement, il convient de faire mettre une batterie en bataille avant d'engager la réserve.

On lit dans le titre V du *Règlement sur les exercices de la cavalerie prussienne :*

« C'est principalement lorsque la cavalerie devra agir contre l'infanterie, qu'il faudra disposer l'attaque de façon à permettre à la cavalerie de profiter le plus longtemps possible de l'avantage qu'elle tire de la coopération de l'artillerie.

» Si, par suite de l'apparition de sa propre cavalerie, l'artillerie doit cesser son feu, elle amène les avant-trains

elles s'exposent en se rapprochant davantage n'est plus en rapport avec l'effet plus grand qu'elles produisent.

Il convient également, dit-il, qu'elles restent à 300 pas en dehors, et au moins autant en arrière de la ligne du choc, pour être hors de la mêlée des cavaliers.

et attend sur place afin d'être toute prête à combattre des réserves ennemies qui viendraient à se montrer, mais surtout à faire face à toute éventualité résultant de l'attaque décisive.

» L'effet de l'artillerie ne devant pas se produire au milieu de la mêlée, sa participation cesse, en principe, au moment du choc offensif de la cavalerie; cependant il faut qu'elle se maintienne au moins à hauteur de la 3e ligne, afin de se trouver constamment sous la main, soit pour concourir à la poursuite, soit pour recueillir les fractions repoussées. »

L'artillerie, pour accompagner et appuyer la poursuite, prend toujours la formation par échelon: la batterie la plus rapprochée de la mêlée continue son feu, tandis que les deux autres cherchent à gagner le flanc de la cavalerie ennemie par des mouvements en avant et de côté (1).

Elle s'efforcera de mettre l'ennemi dispersé dans l'impossibilité de se rallier et elle prendra ses mesures pour faire face à des réserves en ordre compact qui pourraient intervenir à nouveau dans le combat (2).

Dans le cas d'une attaque malheureuse, le groupe reste en place pour soutenir la retraite et appuyer au besoin un retour offensif. Il tire exclusivement sur les subdivisions à rangs serrés que l'ennemi tient en réserve et qui seules sont à craindre dans ce moment où les subdivisions qui ont fourni l'attaque sont obligées de se reformer.

(1) Von Schell.
(2) Règlement prussien.

Pour couvrir la retraite, l'artillerie se retire par échelons en commençant par les 2 batteries les plus rapprochées de la mêlée ; ces batteries cherchent à gagner une position de ralliement d'où elles puissent soutenir la cavalerie refoulée ; la 3e reste en place pour retarder la marche de l'ennemi en combinant son feu avec de petits retours offensifs exécutés par des escadrons encore intacts de la réserve. Elle rejoint enfin les 2 autres batteries (1).

Les combats de cavalerie ne comportant pas de longues luttes d'artillerie, et les batteries à cheval n'ayant généralement pas de feux d'infanterie à craindre, la question des couverts a moins d'importance dans le choix des positions que lorsqu'il s'agit de mettre en action l'artillerie montée dans les combats d'infanterie. Avoir un champ de tir libre et étendu est la principale condition à remplir.

L'artillerie à cheval ne tire à shrapnels que pour éteindre le feu des batteries ennemies ; c'est le seul cas en effet où, le but étant fixe, le réglage peut se faire avec quelque soin.

(1) Si l'attaque de la cavalerie n'a pas réussi, il faut que l'artillerie s'efforce, au moyen de son feu, de donner un point d'appui solide aux réserves qui s'avancent pour recueillir les fractions repoussées, de contenir l'ennemi qui devient pressant et de rétablir le combat. Dans ce but, elle doit prendre position à peu près à hauteur de la 3e ligne. C'est là un des moments les plus difficiles et les plus dangereux pour l'artillerie : l'expérience a prouvé cependant qu'avec de l'audace, de la ténacité et de la prudence, elle peut mener sa mission à bonne fin. « C'est surtout dans une retraite de cavalerie que l'artillerie aura à jouer un rôle important. Tout se passe sous sa protection ; elle doit être soutenue alors par de courtes charges en retour, effectuées par les dernières lignes. » *Règlement sur les exercices de la cavalerie prussienne.*

Le tir à obus produit d'ailleurs un plus grand effet moral contre la cavalerie que contre l'infanterie. Aux petites distances, on emploie les boîtes à balles dont l'efficacité a été constatée dans plusieurs combats de cavalerie de la dernière guerre, notamment à Woerth et à Sedan.

II

Rôle de l'artillerie dans la retraite.

D'ordinaire, on laisse 2 brigades avec 2 batteries à l'arrière-garde.

Ces brigades se replieront sur la 3e et prendront une disposition de combat si une occasion et un terrain favorables se présentent pour livrer bataille à la cavalerie ennemie revenant à la charge avec des forces considérables.

Une arrière-garde, poursuivie par l'infanterie, doit défendre avec des cavaliers à pied les localités qui s'y prêtent le mieux, afin d'arrêter l'ennemi le plus longtemps possible; mais c'est surtout l'artillerie qui, dans ce cas, jouera un rôle important.

La cavalerie à pied n'a pas pour mission de résister jusqu'au dernier moment; elle se replie quand l'infanterie s'apprête à livrer l'assaut et elle remonte ensuite à cheval sous la protection de l'artillerie et des pelotons qui n'ont pas mis pied à terre. Dans tous ces mouvements, l'artillerie évite de se rapprocher à plus de 1,200 mètres de l'infanterie ennemie et de s'éloigner trop des routes par lesquelles doit s'opérer sa retraite.

SUPPLÉMENT

AU CHAPITRE I DE LA PREMIÈRE PARTIE

Les expériences citées et analysées dans le chapitre Ier du tome I et dans l'*annexe* n° 1 nous ayant laissé des doutes sur les pertes qu'éprouvent la ligne déployée et la colonne dans la zone des feux rapprochés, et ne donnant aucune indication sur les résultats du *tir en marchant*, nous avons fait exécuter récemment (en avril 1881), au camp de Beverloo, un tir comparatif par des hommes appartenant à des compagnies spéciales du génie. Ces hommes n'ayant reçu, comme tireurs, qu'une instruction très ordinaire, se trouvaient, sous ce rapport, dans les mêmes conditions que la moyenne des soldats d'infanterie de l'armée belge.

L'expérience avait pour but de constater :

1° Si une colonne de compagnie serrée en masse, se portant, à partir de 475 pas, à l'attaque d'une ligne épaisse de tirailleurs, éprouve *un peu plus de pertes* qu'une compagnie déployée, comme l'affirment les instructions sur le tir de l'infanterie belge et de l'infanterie allemande ;

2° Si le tir en marchant est réellement aussi inefficace que le prétendent un grand nombre de tacticiens.

Les tireurs, au nombre de 180 (sans compter le cadre

qui ne devait pas prendre part au tir), formaient 3 pelotons; ils avaient le sac au dos et occupaient dans le rang un front de $0^{m}75$, correspondant au maximum de densité de la chaîne; chacun d'eux avait reçu 34 cartouches dont 17 devaient être tirées contre la colonne et 17 contre la ligne.

On leur donna l'ordre de charger l'arme en marchant, de s'arrêter après 25 pas, à un coup de sifflet, et de rester en place juste le nombre de secondes nécessaire pour viser et tirer. C'était donc un véritable tir en marchant, exécuté sans aucun commandement, mais régularisé par des avertissements au sifflet.

Les tireurs et les cibles se trouvaient sur un terrain uni et à peu près horizontal.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

TIR CONTRE LA COLONNE DE COMPAGNIE

La colonne était représentée par 3 cibles de $14^{m}20$ de largeur (30 files de soldats et 2 guides) et de $1^{m}70$ de hauteur, placées à 6 pas l'une de l'autre.

Une 4e cible avait été dressée en arrière de la 3e pour constater les effets du tir contre une colonne de compagnie à 4 subdivisions, comme le sont celles de l'infanterie française, autrichienne, italienne et russe.

Pour qu'une même balle ne traversât pas 2 ou 3 cibles, on avait élevé derrière la 1re et la 2e un massif en terre à talus gazonnés, ayant la hauteur des panneaux et une épaisseur en crête de $0^{m}80$. On avait, en outre, pour pouvoir relever les coups d'écharpe, couvert les faces latérales de ces massifs avec des panneaux de cibles ayant la lar-

geur du terrassement (2 mètres) et sur lesquels était tracée une ligne verticale, à 1 mètre du front de chaque peloton. Tous les coups qui porteraient en deçà de cette ligne devaient être comptés comme ayant atteint le 1er peloton et tous ceux qui porteraient au delà, comme ayant atteint le peloton suivant.

Les tireurs, divisés en 3 pelotons, furent placés à 475 pas de la cible représentant la tête de la colonne.

Ils devaient tirer 12 balles en visant comme suit : le peloton central, au milieu et au pied de la cible, les pelotons des ailes, au tiers de la largeur et également au pied.

Pour tirer les 5 dernières balles, les pelotons des ailes devaient viser à l'extrémité des cibles afin d'atteindre le front et les flancs de la colonne.

Les assaillants tirèrent, en 10 ou 12 minutes, 3,087 balles.

La dernière cartouche fut brûlée à 75 pas du but.

567 balles atteignirent les 3 premières cibles.

Elles étaient réparties comme suit :

445 balles dans la 1re cible,
80 — 2e —
42 — 3e —

La 4e cible était percée par 45 projectiles dont quelques-uns, vraisemblablement, avait atteint la 3e cible, qui n'était pas terrassée.

Ce résultat fournit un argument en faveur de la division ternaire de la compagnie admise en Allemagne et en Belgique.

On constata, en outre, que le panneau latéral de gauche de la 1re cible avait été traversé par 17 balles et celui de la 2e cible par 13 balles, tandis que les panneaux laté-

raux de droite de ces mêmes cibles n'avaient reçu respectivement que 5 et 3 atteintes. Il résulte de là que le flanc gauche d'une colonne d'attaque reçoit 4 à 5 fois plus de coups que le flanc droit. Cela provient de ce que l'homme visant à gauche, tire plus juste que l'homme visant à droite.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

TIR CONTRE LA COMPAGNIE DÉPLOYÉE.

Après un repos de 45 minutes, les tireurs furent placés à 475 pas de 3 cibles représentant une compagnie déployée de 90 files de soldats.

Ils étaient, comme dans l'expérience précédente, divisés en 3 pelotons et pourvus de 17 cartouches.

Chaque peloton devait viser sur le milieu et au pied du panneau qui lui était opposé.

La dernière balle fut tirée à 75 pas du but.

Sur 3,086 balles, 491 atteignirent les cibles.

Les coups étaient répartis comme suit :

143	avaient atteint le	1er	peloton.
148	—	2e	—
200	—	3e	—

Tels sont les résultats qui ont été obtenus.

Il s'agit maintenant de les apprécier, ce qui présente quelques difficultés.

Dans les écoles de tir, on n'est pas entièrement d'accord sur les conclusions à tirer des chiffres indiquant le nombre

des coups qui atteignent les cibles. Cependant on s'est peu écarté, en général, des bases admises à l'école de Spandau pour l'expérience relatée dans l'*annexe* n° 1.

Ces bases sont les suivantes :

1° Ne compter que la moitié des balles qui atteignent les cibles figurant les échelons d'une colonne, parce que la majeure partie des balles traversent 2 de ces cibles;

2° Supposer que chaque balle qui atteint le but, quand c'est une colonne, met 1 1/2 homme hors de combat, à cause de la formation en ordre profond;

3° Dans le tir contre des cibles représentant une ligne déployée, compter tous les coups ayant touché, moins 1/4 à déduire pour les intervalles des files.

Ces données nous paraissent contestables.

Voyons d'abord la ligne déployée.

Nous estimons que l'homme occupe une surface que l'on peut représenter par un rectangle ayant la hauteur du panneau et une largeur moyenne de 35 centimètres. Si donc la cible de peloton est calculée à raison de $0^{m}60$ par file (comme en Belgique et dans d'autres pays), les 25/60 et non le 1/4 des balles passeront dans les intervalles. Et si la largeur des cibles est calculée à raison de $0^{m}70$ ou de $0^{m}75$ par file (comme en France, en Autriche et en Suisse), il faudra déduire du nombre des coups relevés les 35/70 ou les 40/75.

C'est le premier de ces deux chiffres que nous prendrons; ayant admis avec les auteurs du règlement français, que l'homme doit occuper dans le rang $0^{m}70$.

Toutefois, nous ne réduirons pas des 35/70 ou de la moitié le nombre des coups qui, dans l'expérience relatée ci-dessus, ont atteint la colonne de compagnie, par la

raison que les balles qui passent entre les files d'une subdivision vont frapper les hommes de la subdivision suivante. C'est en cela que consiste le désavantage de la formation en colonne au point de vue des pertes causées par le feu.

Un autre désavantage de cette formation provient de ce que les vides produits dans la 1re subdivision par les hommes blessés ou tués ne profitent pas à la troupe, les balles qui passent par ces vides allant frapper la subdivision en arrière.

Il faudrait donc déduire des 491 coups qui ont atteint les cibles représentant la compagnie déployée non seulement la moitié des coups, mais encore tous ceux qui auraient passé par les vides provenant des files mises hors de combat. Or, comme il est impossible d'évaluer le nombre des balles ainsi perdues, le seul moyen d'apprécier l'efficacité relative des tirs contre la ligne et contre la colonne est de supposer qu'après chaque coup réussi un homme intact remplace l'homme atteint. Cela ne se faisant pas à la guerre et les vides formés dans les premiers échelons de la colonne ayant pour effet de découvrir les hommes de l'échelon suivant, l'évaluation des pertes, telle que nous l'entendons, sera conforme à la réalité pour la colonne et trop élevée pour la ligne, mais il y aura compensation de ce côté en ce que nous supposons que, dans l'ordre en ligne, les hommes du second rang marchent correctement derrière leur chef de file, ce qui n'a généralement pas lieu.

En résumé, pour calculer les pertes relatives de la colonne et de la ligne, nous admettrons que chaque atteinte, déduction faite des coups perdus dans les intervalles, repré-

sentera 1 homme mis hors de combat, que cet homme fasse partie de la colonne ou de la ligne déployée.

Le chiffre de 1 1/2 homme pour la colonne admis à Spandau et dans d'autres écoles de tir, ne repose sur aucun fait d'expérience ni sur aucune base de calcul.

D'après les données ci-dessus, les pertes de la colonne de compagnie seront représentées par 567, nombre de balles qui ont atteint les 3 pelotons.

Les pertes de la ligne seront représentées par 245, moitié du nombre de balles qui ont atteint les 3 pelotons.

Les pertes de la colonne sont donc *plus que doubles* de celles de la ligne.

Toutefois, les premières diminueraient sensiblement si la colonne avançait ayant sur ses côtés une chaîne de tirailleurs qui masquerait ses flancs. Il faudrait alors déduire les coups qui ont frappé d'écharpe les 2e et 3e pelotons. Or le nombre de ceux-ci est de 122 ; par conséquent, les pertes pour la colonne ne seraient plus que de 567 — 122 ou 445, tandis que celles de la ligne resteraient 245.

Il résulte de ces chiffres que la colonne de compagnie, même couverte latéralement par une ligne épaisse de tirailleurs, subit aux petites distances des pertes *presque doubles* de celles de la ligne, et que la différence serait encore plus grande si l'on pouvait exécuter un tir dans les conditions de la réalité, c'est-à-dire sans remplacer les hommes mis hors de combat.

En revanche, une colonne de compagnie qui marcherait à 6 pas derrière une épaisse ligne de tirailleurs, comme pourrait le faire une réserve de bataillon, subirait peu de pertes (*un tiers de moins* que la ligne), puisque dans l'expérience du camp de Beverloo, les 2e, 3e et 4e échelons de la

colonne n'ont reçu que 167 balles sur les 612 qui avaient atteint les 4 panneaux de la colonne (le 1er panneau représente dans ce cas-ci la chaîne de tirailleurs).

—

Pour ce qui concerne le feu en marchant, les deux expériences faites au camp de Beverloo prouvent qu'il a une efficacité suffisante.

En effet, dans le tir contre la colonne à 3 échelons, 19 p. c. environ des balles ont atteint les cibles, et dans le tir contre la ligne, environ 16 p. c. Or les hommes que l'on a employés dans cette circonstance étaient peu exercés, se composaient en partie de recrues et n'avaient jamais exécuté le tir en marchant. Ce tir n'est donc pas aussi difficile qu'on le prétend. Il faudra y exercer les soldats avec d'autant plus de soin qu'il est le seul qui soit réellement pratique lorsqu'on est près de l'ennemi. Les feux à commandement ne peuvent, dans l'attaque, être exécutés que de loin. La défense en fera quelquefois usage de près, mais seulement lorsque les troupes seront retranchées et auront conservé assez de calme pour obéir à la voix des chefs.

Annexe n° 1.

RÉSULTATS ET CONCLUSIONS DE DIVERSES EXPÉRIENCES DE TIR.

ECART NORMAL (1).

Expérience faite en Autriche, avec le fusil Werndl, pour connaître l'*écart normal* de l'arme (écart dû à l'arme elle-même).

Aux petites distances la cible était en planches; elle avait 18 mètres de largeur sur $5^{m}40$ de hauteur ; aux grandes distances, afin de recueillir les coups, on plaçait deux autres cibles en avant de la première, et quatre en arrière, ayant 18 mètres de largeur sur $2^{m}70$ de hauteur et un espacement de 15 à 30 mètres.

Tous les points de chute ayant été exactement relevés, on a pu construire les rectangles représentant les surfaces atteintes. Les coups anormaux (environ 3 p. 100), ont été laissés de côté. Ces rectangles s'appellent, en Autriche, *surfaces couvertes*, en Allemagne, *images horizontales du tir*.

Voici les dimensions de ces rectangles :

Distances.	Largeur.	Profondeur.	
800 pas	$3^{m}2$	$44^{m}00$ ou	58 pas.
1000 —	4 0	52 00	70 —
1200 —	5 6	58 00	78 —
1400 —	7 8	70 00	94 —

(1) Les chiffres indiquant les écarts sont extraits d'un travail publié en 1878 par le lieutenant-colonel GROSSMANN de l'artillerie autrichienne et qui a pour titre : *Action du feu de l'infanterie aux grandes distances.*

Distances.	Largeur.	Profondeur.	
—	—	—	
1600 pas	8m8	86m00	115 pas.
1800 —	10 0	102 00	137 —
2000 —	14 0	144 00	192 —
2200 —	18 0	164 00	215 —

Indépendamment de ces *écarts en portée provenant de l'arme*, il y a les *écarts en portée provenant du pointage*.

Si le tireur commet une erreur de 20 minutes dans l'angle de projection (c'est un *maximum*, puisque pour le fusil Werndl elle correspond à la différence de toute la hauteur du guidon), les portées seront augmentées ou diminuées — suivant que l'on aura pris *guidon plein* ou *guidon plus que fin* — dans les proportions suivantes :

à 800	pas de	120 pas.
1000	—	104 —
1200	—	91 —
1400	—	82 —
1600	—	74 —
1800	—	68 —
2000	—	62 —
2200	—	57 —

Dans la pratique, les feux de salve donneront un *écart total* égal à l'*écart normal*, dû à l'arme, plus deux fois l'*écart pratique*, dû aux fautes du tireur (*voir* fig. 49).

Cet écart total sera donc :

à 800	pas de	58 + 2 × 120 = 298 pas.
1000	—	70 + 2 × 104 = 278 —
1200	—	78 + 2 × 91 = 260 —
1400	—	94 + 2 × 82 = 258 —
1600	—	115 + 2 × 72 = 263 —
1800	—	137 + 2 × 68 = 273 —
2000	—	192 + 2 × 62 = 316 —
2200	—	215 + 2 × 57 = 327 —

N. B. Ces résultats seront à peu près les mêmes pour toutes les armes de l'espèce du Werndl, c'est-à-dire à noyau cylindrique de 11 millimètres de diamètre, avec balle de 25 grammes et charge de 5 grammes de poudre ordinaire.

Il est intéressant de les comparer aux écarts de portée que l'on a obtenus à Spandau, avec le fusil Mauser, et qui sont indiqués dans les *Instructions sur le tir à la cible de l'infanterie prussienne.*

Les feux de salves exécutés sur appui à raison de 160 coups par distance, donnèrent les écarts de portée suivants :

à 800 mètres.	230 mètres	ou	287 pas.
900 —	240 —		300 —
1000 —	200 —		250 —
1100 —	200 —		250 —
1200 —	210 —		262 —
1300 —	190 —		237 —
1400 —	180 —		225 —

EFFETS DU VENT.

Si la direction et l'intensité du vent restent constantes, les écarts en largeur ne dépassent jamais 40 à 50 largeurs d'homme, même aux grandes distances (1).

Le *Manuel de tir* français dit qu'à 1,200 mètres, par un vent très fort, la dérivation est de 13 mètres.

EFFETS DU TIR AVEC DEUX HAUSSES.

Pour faire apprécier les effets de ce tir, nous avons extrait les données suivantes d'un tableau indiquant les résultats obtenus à Spandau, sur des cibles de 1m80 de hauteur et de 20 mètres de largeur (50 largeurs d'homme), placées à 10 mètres l'une de l'autre. Les tireurs exécutèrent des feux de salve étant couchés et en se servant d'appuis.

(1) *Le tir réel du fusil modèle* 1874 par le major ORTUS.

HAUSSES.	NOMBRE de coups tirés avec chaque hausse.	PROFONDEUR de la surface horizont. des coups ou *zône couverte*.	COUPS RELEVÉS sur les cibles.	COUPS RELEVÉS sur les cibles occupant la *zone efficace* de 100 mètres de profondeur.	RAPPORTS entre les nombres des deux colonnes précédentes.	POUR CENT de coups à raison de 100 balles tirées avec chaque hausse.
MÈTRES.						
500 et 600	100	410	1,318	685	52 p. c.	52
600 » 700	100	400	994	484	49	49
700 » 800	100	430	689	384	56	56
800 » 900	200	380	941	511	54	27
900 » 1,000	200	340	800	391	49	24 ½
1,000 » 1,100	200	320	679	407	60	30
1,100 » 1,200	200	320	589	360	61	30 ½
1,200 » 1,300	300	520	548	309	56	18 ½
1,300 » 1,400	300	370	747	314	42	14

Si l'on écarte les cibles atteintes de moins de 5 coups, les zones couvertes ont :

mètres.			mètres.	
310	de profondeur	avec les hausses de	500 et	600
300	—	—	600	700
360	—	—	700	800
310	—	—	800	900
270	—	—	900	1000
290	—	—	1000	1100
240	—	—	1100	1200
400	—	—	1200	1300
320	—	—	1300	1400

Il résulte de ce qui précède :

1° Que les *zones couvertes*, lorsqu'on emploie deux hausses,

ont une profondeur qui varie entre 320 et 520 mètres et que cette profondeur est restreinte entre 240 et 400 mètres lorsqu'on écarte les cibles atteintes par moins de 5 balles ;

2° Que les cibles de hauteur d'homme, occupant la *zone efficace* (de 100 mètres de profondeur) reçoivent de 49 à 56 atteintes par 200 coups tirés de 500 à 800 mètres ; 24 1/2 à 30 1/2 d'atteintes par 200 coups tiers de 800 à 1,200 mètres et 14 à 18 1/2 d'atteintes par 200 coups tirés de 1,200 à 1,400 mètres (*voir* le 1er tableau de la page précédente.)

Cette grande différence entre les atteintes aux petites distances et aux grandes distances, provient de ce que les balles tirées aux premières distances traversent plus de cibles que les balles tirées aux dernières. Ainsi, la balle du fusil Albini, tirée à 500 mètres contre la partie supérieure de la première cible, peut traverser les six cibles suivantes, sa zone dangereuse étant de 62 mètres, tandis que la balle tirée à 1,000 mètres ne peut traverser que deux cibles en arrière de la première, sa zone dangereuse n'étant que de 19 mètres.

Si l'on tient compte de ce fait et si l'on considère que les balles ne traversent pas plusieurs hommes à la file comme elles traversent plusieurs cibles placées l'une derrière l'autre, on arrivera à la conclusion qu'une troupe massée en colonne éprouvera presque autant de pertes aux grandes distances, de 1,000 à 1,400 mètres, qu'aux distances moyennes, de 600 à 1,000 mètres.

Ce résultat se vérifiera plutôt encore à la guerre qu'au polygone, parce que l'homme tire avec plus de calme lorsqu'il est loin de l'ennemi que lorsqu'il en est rapproché.

Nous compléterons les données qui précèdent par quelques renseignements extraits d'une étude publiée par le chef de bataillon Paquié, et qui a pour titre : *Les feux de guerre.*

a) A 500 mètres la ligne souffre presque autant que la colonne de compagnie (laquelle en France a 15 mètres de profondeur dans l'ordre habituel) ; à mesure que les distances augmentent, les pertes de la ligne décroissent très vite et proportionnellement à la zone dangereuse ; celles de la colonne se maintiennent, de telle

sorte que le pour cent sur la ligne est deux fois plus faible à 1,100 mètres et trois fois plus faible à 1,600 mètres.

La formation en ligne jouit toujours d'un grand avantage à genou et couchée, quelle que soit la distance de tir ; il n'en est pas de même pour la colonne de compagnie, qui, aux grandes distances, n'a pas grand intérêt à s'agenouiller ou à se coucher.

Enfin, au delà de 1,000 mètres, la colonne de compagnie couchée est plus exposée que si elle était déployée et debout.

b) Le règlement de tir français du 12 juin 1875 dit que les feux de tirailleurs sont supérieurs aux feux de salve, à distance connue, et inférieurs, à distance inconnue ; que la position couchée fournit de meilleurs résultats que la position à genou, et cette dernière, que la position debout ; enfin, que *dans un tir de polygone*, les formations à genou et couchées ne sont guère plus avantageuses que la formation debout, à très courte portée, c'est-à-dire au-dessous de 400 mètres.

N. B. Toutes ces données supposent que le terrain est parallèle à la ligne de mire.

c) A 300 mètres il faut tirer cinq à six coups en moyenne pour toucher un homme isolé ; à 400 mètres, il faudrait en tirer dix à douze ; à 500 mètres, quatorze à seize ; enfin à 600 mètres, trente à trente-quatre.

D'après ces chiffres, on a fixé à 300 mètres le rayon d'action du feu individuel.

d) Les pour cent de balles du noyau de la gerbe qui atteignent une ligne d'infanterie de 1m60 de hauteur sont :

9.5	p. c.	à 1,000	mètres.
8	—	1,100	—
6.8	—	1,200	—
5.8	—	1,300	—
5.1	—	1,400	—
4.5	—	1,500	—
4	—	1.600	—

3.5 p. c. à 1,700 mètres.
3.0 — 1,800 —

Les pour cent qui atteignent une colonne de compagnie représentée par quatre cibles espacées de 5 mètres et adossées à des levées de terre (pour éviter qu'une balle traverse plusieurs cibles) sont :

42.9 pour cent, à 1,000 mètres sur les quatre cibles ; 23.7 p. c. de ces coups atteignent la cible de tête. De ces derniers quelques-uns (10 p. c. environ) proviennent de ricochets.

Lorsqu'on emploie des cibles non adossés à des levées de terre les pour cent s'élevènt à 79,9.

L'un et l'autre résultat ne sont obtenus qu'avec des tireurs d'élite.

Le major Paquié évalue les pertes que subit réellement une colonne de compagnie à 17 p. c. lorsqu'elle est à 1,000 mètres de l'ennemi et à 11 1/2 p. c. lorsqu'elle est à 1,600. Dans ces mêmes conditions, les pertes de la ligne déployée descendent de 9.5 à 4 p. c.

Expérience de tir faite à Calais avec le 25me bataillon de chasseurs en 1875.

Cible de 1m50 de diamètre.

à 200 mètres	. . . . .	80 p. c.
300 —	. . . . .	41 —

Cible carrée de 2 mètres de hauteur sur 4 mètres de largeur.

à 400 mètres	. . . . .	43 p. c.
600 —	. . . . .	31 —

Cible rectangulaire de 2 mètres de hauteur sur 4 mètres de largeur.

à 800 mètres (par un fort vent)	. . .	22 p. c.
900 —	. . . . .	28 —
1000 —	. . . . .	23 —

Feux de tirailleurs. — Ces feux furent exécutés à des distances inconnues, les hommes avançant successivement par bonds; les hausses étaient données par les sous-officiers et les caporaux. Le sol (laisse de basse mer en sable fin) permettait aux projectiles de ricocher sans trop se déformer.

Résultats.

De 200 à 400 mètres, sur de petites cibles de 0m75 de hauteur et 0m50 de largeur, distantes de 13 mètres, on a obtenu 14 p. c. d'atteintes;

De 400 à 600 mètres, sur des cibles de 1 mètre sur 2 mètres, distantes de 13 mètres, on a obtenu 14, 34 p. c.

De 400 à 800 mètres, sur le même but, on a obtenu 5, 4 p. c.

De 200 à 1,000 mètres, on a obtenu 13, 6 p. c. sur divers buts représentant :

1° Une batterie, placée de 1,000 à 800 mètres;

2° Des groupes de tirailleurs, placés de 800 à 400 mètres;

3° Des tirailleurs isolés à genou et accroupis, placés de 400 à 200 mètres.

EFFICACITÉ DU TIR CONTRE DIVERS BUTS.

Expérience de Spandau.

En vertu d'un ordre de cabinet du 4 juillet 1872, prescrivant d'introduire dans les exercices, à titre d'essai, des formations spéciales, on fit à l'école de tir de Spandau des expériences de tir qui avaient pour objet de faire connaître le degré d'efficacité du feu d'une ligne de tirailleurs contre des buts debout, couchés, en colonne, en ligne et par le flanc. Nous en donnons ci-après les résultats :

1° But : *Un bataillon en colonne double* (debout), représenté par deux panneaux de 28 mètres de longueur, placés à une distance de 15 mètres l'un de l'autre.

Nota. Comme il était admis que la majeure partie des balles

traversent les *deux* panneaux ou cibles, on ne compta que la moitié de celles qui avaient touché le but.

D'autre part, on estima que chaque balle ayant atteint le but mettait 1 1/2 homme hors de combat, à cause de la formation en ordre profond.

60 hommes, couchés, exécutèrent pendant deux minutes un feu de tirailleurs à 500 mètres.

Total des coups tirés : 811.

Total des touchés : 900, savoir : 394 dans la première et 506 dans la seconde cible.

Résultat modifié suivant l'hypothèse ci-dessus $= \frac{900}{2} + \frac{450}{2}$ ou 675 hommes mis hors de combat.

2° But : *Demi-bataillon en ligne* (debout), figuré par 24 cibles de 57m6 mètres de longueur totale.

Nota. *a*. Tous les touchés comptaient;

b. Un quart à déduire pour les intervalles;

c. Chaque balle qui touchait le but mettait un homme hors de combat.

60 hommes, couchés, exécutèrent pendant 2 minutes un feu lent de tirailleurs à la distance de 500 mètres.

Nombre des coups tirés : 906.

— touchés : 565 = 62 p. c.

Déduisant un quart des touchés, il restait 424 hommes mis hors de combat.

3° But : *Demi-bataillon en ligne* (couché).

Les 24 cibles ne mesuraient que 23 pouces de hauteur.

Le reste comme ci-dessus (n° 2°).

Nombre des coups tirés : 807.

— touchés : 220 = 27 p. c.

Déduisant un quart des touchés, il restait 165 hommes hors de combat.

4° But : *Deux colonnes de compagnie à 50 pas d'intervalle* (debout).

Calcul des coups comme au n° 1°.

30 tirailleurs firent feu pendant 2 minutes sur chaque compagnie à 500 mètres.

Nombre des coups tirés : 826.

— touchés : 892 = 107 p. c.

Déduisant un quart des touchés, il restait 669 hommes hors de combat.

5° But : *Deux colonnes de compagnie à intervalle de 50 pas* (couchées), représentées par trois panneaux de 23 pouces de hauteur ; le reste comme ci-dessus.

Nombre des coups tirés : 828.

— touchés : 531, plus 60 ricochets qui furent déduits.

En défalquant un quart des touchés, il restait 428 hommes hors de combat.

6° But : *Demi-bataillon* (debout) *en colonne par peloton et par le flanc.* Chacun des quatre pelotons était représenté par des cibles doubles à la tête, au centre et à la queue.

NOTA. On avait recommandé aux tirailleurs des ailes de tirer diagonalement.

Chaque balle qui frappait la double cible mettait 1 1/2 homme hors de combat.

Déduire un quart pour les intervalles.

Le reste comme ci-dessus.

Nombre des coups tirés : 729.

— touchés : 510 = 69 p. c. ou 571 hommes hors de combat, d'après le calcul précédent.

Le nombre de balles ayant touché les différents pelotons était réparti comme suit :

1er	peloton	162	hommes	touchés.
2e	—	39	—	—
3e	—	88	—	—
4e	—	221	—	—

7° But : *Demi-bataillon en ligne* (debout).

60 hommes furent déployés en tirailleurs ; ils se couchèrent et, pendant 2 minutes, exécutèrent un feu de salve à 500 mètres.

Le chef commanda le feu douze fois.

Nombre des coups tirés : 677.

— touchés : 365 = 53 p. c.

Ce qui donnait, d'après le calcul établi au n° 2, 274 hommes mis hors de combat.

Ce feu de salve fut exécuté de deux manières :

L'officier, après avoir indiqué aux hommes les distances et les points de repère, commanda successivement : *armez ! joue ! feu !* Après quoi chaque homme rechargeait son arme et attendait de nouveau dans la position d'en joue le commandement de *feu !* L'officier commanda ensuite aux tirailleurs, couchés, d'*apprêter les armes*, les avertissait de viser, et ordonnait ensuite *le feu*.

Récapitulation du résultat des expériences.

60 tirailleurs, couchés derrière un abri, tirant à 500 mètres (625 pas), mirent en 2 minutes hors de combat :

675 hommes, dans un bataillon à colonne double (debout) ;
669 — dans deux colonnes de compagnie à intervalles (debout) ;
571 — dans un demi-bataillon, par le flanc, par peloton (debout) ;
428 — dans deux colonnes de compagnie à intervalles (couchées) ;
424 — dans un demi-bataillon en ligne (debout) ;
165 — dans un demi-bataillon en ligne (couché).

Cette intéressante expérience fait voir clairement que 2 compagnies en *colonne*, même couchées, éprouvent autant de pertes que le demi-bataillon en *ligne*, à rangs serrés et *debout ;* que les pertes de ce dernier demi-bataillon, *en ligne et couché*, sont 3 fois moins fortes que celles des *colonnes de compagnie couchées*, et 4 fois moins fortes que celles du bataillon debout et en colonne double.

La *ligne* est donc la *formation normale* pour toutes les subdivisions, à rangs serrés, exposées au tir efficace de l'ennemi, c'est-

à-dire non protégées par le terrain ou par des abris artificiels.

Mais comme, d'autre part, un bataillon ayant son effectif au complet est déjà un corps difficile à manier à l'aide de la voix sur le champ d'exercice, cette formation ne devra jamais être employée dans le tumulte du combat; elle ne pourra guère être adoptée que pour les réserves qui attendent, soit debout, soit couchées, l'instant d'intervenir.

En principe, on ne fera usage de la *colonne* que pour se mouvoir; toutefois, on la déploiera même dans ce cas, si le terrain le permet. Le déploiement se fera par compagnies ou tout au plus par demi-bataillon (1).

(1) *Résumé des principes de la tactique moderne*, par le général baron de Wechmar.

Ann

RÉSULTATS DU TIR DE GUERRE DE L'INFANTERIE ET DES T

DISTANCES en PAS.	NATURE du BUT.	NOMBRE des coups tirés	Nombre de ratés exprimés en 0/0 (3)	PELOTON SUR LE PIED DE								
				en ordre serré.						en ordre		
				Feu à volonté.		Feu de salve.		Feu à volonté et feu de salve.		Feu de tirailleurs		F p gro
				Nombre de séances de tir. (1)	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.
800 — 850	Bataillon en colonne double représenté depuis 800 jusqu'à 1,100 pas inclusivement, par deux rangées de cibles hautes de 1m80 et d'une largeur de 48 pas; de 1,100 à 1,400 pas inclusivement, par trois rangées de cibles de mêmes dimensions. Dans les deux cas, les rangées des cibles avaient, entre elles une distance de 24 pas.	126.793	3	57	45	231	24	150	44	34	47	52
900 — 950		74.476	3.5	35	43	181	41	62	41	11	34	15
1000 — 1050		87.182	3.2	45	36	192	34	84	33	18	41	13
1100 — 1150		73.735	3.5	17	34	180	34	56	31	..	..	42
1200 — 1250		110.680	2.7	28	34	208	33	50	33	23	28	..
1300 — 1350		49.923	3.5	13	23	90	25	12	28	..	..	..
1400 — 1450		151.153	3.2	45	26	216	30	65	29	22	27	35
		673.942		240	..	1298	..	479	..	108	..	157
			3.2	..	34.4	..	34.1	..	34.1	..	35.4	..

(1) Les chiffres placés dans la colonne « Nombre des séances de tir » indiquent le nombre de touché.

(2) Les chiffres placés sous la rubrique « Feu de combat » indiquent les résultats moyens

(3) Quelques corps de troupe ont compris par erreur dans le nombre de ratés les cartouches par conséquent un peu moindre.

e n° 2.

PES DE CHASSEURS (A PARTIR D'UNE DISTANCE DE 800 PAS).

ERRE.				COMPAGNIE SUR LE PIED DE GUERRE										
persé. Feu de tirailleurs et feu de groupe		Feu de combat.		Feu à volonté.		Feu de salve.		Feu à volonté et feu de salve.		Feu de tirailleurs et feu de salve.		Feu de combat.		Moyenne générale du pour cent des touchés.
Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	Nombre de séances de tir.	Moyenne des pour cent des coups ayant touché.	
18	33	..	..	15	44	59	38	23	28	..	..	..	..	40 2
18	34	..	..	11	29	40	34	12	33	9	39	..	..	36.1
..	..	..	..	..	..	47	28	13	27	9	33	..	.	33.6
.	..	39	32	..	..	37	29	13	26	..	..	21	30	31 0
..	..	..	..	22	44	79	26	28	30	10	29	..	..	32.1
..	..	..	..	11	25	46	27	15	22	..	..	..	..	25.0
..	..	.	..	21	33	138	22	33	18	..	..	..	..	24.8
36	..	39	..	80	..	446	..	137	..	28	..	21	..	..
..	33.5	..	32	..	33	..	29	..	26	..	33.6	..	30	..

de tir de même genre dont les résultats ont servi à l'établissement de la moyenne des coups ayant

dans les tirs de campagne combinés exécutés { de 800 à 1400 pas. / de 1400 à 800 pas.

hommes n'avaient pas tirés soit par précipitation, soit pour d'autres motifs; le nombre des ratés est

Le tableau qui précède renferme les résultats moyens obtenus pendant l'hiver de l'année 1877 au tir de guerre de l'infanterie et des chasseurs ; la distance minimum était de 800 pas.

De l'ensemble des relevés fournis par les troupes, on n'a utilisé que ceux qui contenaient des détails assez précis et qui se prêtaient seuls à établir un tableau comparatif.

Pour bien apprécier la valeur de ce tableau, il faut remarquer ce qui suit :

La troupe tirait le plus souvent dans de très mauvaises conditions atmosphériques ; le froid, la neige ou des ouragans diminuaient parfois, dans une très forte mesure, la précision du tir ; à cela, il faut encore ajouter que la troupe tirait pour la première fois à de grandes distances ; elle n'était, par conséquent, pas encore exercée dans la pratique de ce genre de tir ; on constatait surtout cette insuffisance dans l'instruction lors du réglage du tir et dans la direction du feu.

Les distances étaient inconnues et on les détermina, chaque fois, au moyen de feux de salves.

Le tableau démontre qu'aucun des tirs employés n'a donné des résultats extraordinaires ; d'autre part, on voit que les résultats obtenus par les feux de peloton sont, dans la plupart des cas, plus favorables que ceux obtenus par les feux de compagnie.

Cette différence pourrait peut-être s'expliquer par le fait que, dans les exercices de tir par peloton, le soldat se trouvant placé sous la surveillance immédiate de son chef, conserve plus de calme que dans les exercices de tir par compagnie pendant lesquels la multiplicité des ordres trouble non seulement les chefs des subdivisions, mais encore les soldats ; de là souvent un tir mal dirigé et peu précis.

Annexe n° 3.

EFFICACITÉ DE L'EMPLOI DE DEUX HAUSSES. DÉMONSTRATION PRATIQUE.

L'efficacité de l'emploi de deux hausses se démontre comme suit dans les écoles de tir de la Prusse :

On tire une série de 100 coups, avec la hausse de 600 mètres, sur plusieurs rangées de panneaux (cibles de section) placés les uns derrière les autres, à la distance de 10 mètres.

On relève les empreintes et l'on a les résultats suivants :

Distances en mètres.	550	560	570	580	590	600	610	620
Balles mises . . .	25	35	49	48	49	52	51	47
Distances en mètres.	630	640	650	660	670	680	690	700
Balles mises . . .	34	31	24	24	16	11	5	3

On tire une série semblable avec la hausse de 700 mètres et l'on obtient les résultats que voici :

Distances en mètres.	600	610	620	630	640	650	660	670
Balles mises . . .	1	4	6	7	14	15	19	26
Distances en mètres	680	690	700	710	720	730	740	750
Balles mises . .	26	29	35	28	33	32	26	29

En admettant que ces tirs n'ont une efficacité suffisante qu'aux endroits où les cibles sont atteintes par 30 balles, on constate que la hausse unique de 600 mètres bat efficacement le terrain de 560 à 640 mètres (*voir* les chiffres soulignés), c'est-à-dire sur 80 mètres de profondeur, et que la hausse unique de 700 mètres

bat le terrain efficacement sur une profondeur de 30 mètres, de 700 à 730 mètres, tandis que les deux groupements réunis donnent les résultats suivants :

Distances en mètres.	550	560	570	580	590	600	610
Balles mises . . .	25	35	49	48	49	52	55
Distances en mètres.	620	630	640	650	660	670	680
Balles mises . . .	53	41	45	39	43	42	37
Distances en mètres.	690	700	710	720	730	740	750
Balles mises . . .	34	38	28	33	32	26	29

Ces résultats montrent qu'en combinant les deux hausses, tout le terrain est efficacement battu sur une profondeur de 170 mètres, depuis 560 jusqu'à 730 mètres.

Annexe n° 4.

—

ORDONNÉES DE LA TRAJECTOIRE MOYENNE DU MAUSER

(AU-DESSUS DE LA LIGNE DE MIRE HORIZONTALE).

Distances.	Ordonnées pour la hausse de 500 m.	Ordonnées pour la hausse de 1000 m.	Ordonnées pour la hausse de 1500 m.
—	—	—	—
50 mètres. . . .	0m97	2m83	5m51
100 —	1 79	5 51	10 87
150 —	2 44	8 02	16 05
200 —	2 89	10 33	21 04
250 —	3 10	12 41	25 80
300 —	3 08	14 25	30 32
350 —	2 78	15 81	34 56
400 —	2 17	17 08	38 51
450 —	1 27	18 02	42 13
500 —	0	18 57	45 42
550 —	0	18 83	48 32
600 — . . .	0	18 66	50 83
650 —	0	18 06	52 92
700 —	0	17 02	54 57
750 —	0	15 51	55 74
800 —	0	13 50	56 42
850 —	0	10 98	56 58
900 —	0	7 89	55 20
950 —	0	4 24	55 24
1000 —	0	0	53 69

Distances.	Ordonnées pour la hausse de 500 m.	Ordonnées pour la hausse de 1000 m.	Ordonnées pour la hausse de 1500 m.
—	—	—	—
1050 — . . .	00	00	51 52
1100 — . . .	00	00	48 71
1150 — . . .	00	00	45 22
1200 — . . .	00	00	41 04
1250 — . . .	00	00	36 15
1300 — . . .	00	00	30 50
1350 — . . .	00	00	24 09
1400 — . . .	00	00	16 89
1450 — . . .	00	00	8 86
1600 — . . .	00	00	0

N. B. Tous les fusils en usage, excepté ceux à âme hélicoïdale de Witworth, de Martini-Henry, etc., ont sensiblement les mêmes trajectoires moyennes.

Ordonnées de la trajectoire moyenne de l'Albini.

(AU-DESSUS DE LA LIGNE DE MIRE HORIZONTALE).

DISTANCES.	ANGLES		Ordonnées pour les hausses de		
	DE PROJECTION.	DE CHUTE.	500	1000	2000
0	"	"	0m	0m	0
50			1.00	2.85	
100	"	"	1.84	5.53	17.63
150			2.50	8.03	
200	0° 23′ 15″	0° 27′ 30″	2.96	10.33	35.53
250			3.17	12.39	
300	0° 38′ 4″	0° 47′ 37″	3.14	14.20	50.50
350			2.84	15.74	
400	0° 55′ 0″	1° 11′ 50″	2.22	16.96	65.36

DISTANCES.	ANGLES		Ordonnées pour les hausses de		
	DE PROJECTION.	DE CHUTE.	500	1000	2000
450 500	1° 14′ 4″	1° 40′ 37″	0	17.87 18.43	78.93
550 600	1° 35′ 14″	2° 13′ 28″	0	18.55 18.34	90.94
650 700	1° 58′ 33″	2° 50′ 34″	0	17.76 16.77	101.47
750 800	2° 23′ 58″	3° 31′ 53″	0	15.33 13.39	110.19
850 900	2° 51′ 30″	4° 17′ 37″	0	10.91 7.85	116.75
950 1000	3° 21′ 8″	5° 7′ 4″	0	4.17 0	120.89
1100	3° 52′ 53″	6° 1′ 13″	0	0	122.55
1200	4° 27′ 5″	6° 59′ 13″	0	0	122.13
1300	5° 2′ 44″	8° 1′ 13″	0	0	118.57
1400	5° 40′ 50″	9° 7′ 27″	0	0	112.15
1500	6° 21′ 3″	10° 16′ 49″	0	0	102.47
1600	7° 3′ 23″	11° 30′ 13″	0	0	89.35
1700	7° 47′ 51″	12° 47′ 18″	0	0	72.87
1800	8° 34′ 27″	14° 7′ 23″	0	0	52.30
1900	9° 23′ 11″	15° 30′ 48″	0	0	28.35
2000	10° 14′ 3″	16° 57′ 5″	0	0	0

Annexe n° 5.

ÉVALUATION DES PERTES QU'ÉPROUVE L'INFANTERIE DANS DIVERSES FORMATIONS. — JUSTIFICATION DE LA FORMATION SUR DEUX RANGS.

Les troupes sur un rang peuvent agir dans la position du tireur couché, celles sur deux rangs, dans la position du tireur à genou ; celles sur trois et quatre rangs, partie à genou, partie debout. Il ne paraît pas pratique de faire exécuter des feux par une troupe partie couchée, partie à genou ou debout, parce que les fusils des hommes des derniers rangs ne déborderaient pas la tête de ceux du premier.

Une troupe à genou a 1 mètre environ de hauteur ; une troupe couchée, $0^{m}50$; une troupe debout, environ $1^{m}65$. Les pertes qu'éprouve une troupe variant avec sa hauteur, la troupe couchée ne supportera que la moitié des pertes qu'elle aurait subies à genou et perdra deux tiers en plus que dans cette dernière position, lorsqu'elle sera debout.

Mais les pertes varient encore avec le nombre des rangs que comporte la formation, d'abord parce que la même balle peut blesser les 4 hommes placés l'un derrière l'autre, et ensuite parce que les intervalles qui existent dans une troupe sur un rang sont remplis lorsque la formation en comporte plusieurs. — Pour ces deux raisons on peut admettre qu'une troupe sur deux rangs éprouvera des pertes doubles de celles qu'éprouverait une troupe du même front sur un rang ; que sur trois rangs, les pertes seront 2 fois et demie plus grandes, et que sur quatre rangs elles seront triples. De sorte qu'en désignant par 1 les pertes d'une troupe couchée sur un rang, celles de la troupe du même

front à genou sur deux rangs seront, tant en raison de sa hauteur que de sa profondeur, $1 \times 2 \times 2 = 4$; celles de la troupe debout sur trois rangs seront 1×3, 3×2, $5 = 8.25$, et celles de la troupe debout sur quatre rangs seront 1×3, $3 \times 3 = 9$, 9. Si l'on double une troupe en lui donnant un second rang, on ne fait que doubler les pertes de l'ennemi ; en la triplant, on triple ces pertes ; en la quadruplant, on les quadruple. Les pertes éprouvées par la troupe dont on augmente la profondeur croissent donc bien plus rapidement que celles qu'on inflige à l'ennemi. Il n'y aurait que désavantage à avoir des troupes sur plusieurs rangs, si l'on devait toujours combattre en terrain plat, parce que les dimensions du but ne dépendraient que de la formation. Mais comme on rencontre le plus souvent à la guerre soit des terrains montueux ou ondulés naturellement, soit des terrains coupés ou séparés par des obstacles artificiels, il est possible, dans bien des cas, d'abriter jusqu'aux épaules des troupes formées sur deux rangs ; de telle sorte que le but qu'elles présentent ne soit pas plus étendu que dans la position couchée sur un rang. Or, de deux troupes en présence, également bien défilées et ayant le même front, si l'une est sur un rang et l'autre sur deux, elles feront les mêmes pertes (car si l'une envoie deux fois moins de projectiles, ses balles produiront deux fois plus d'effet en raison de la profondeur de la troupe adverse) ; seulement, la troupe sur deux rangs ayant un effectif double de l'autre et ne perdant pas plus de monde, fera des pertes moitié moindres relativement à son effectif. Elle mettra donc l'autre en déroute après un temps donné.

Supposons que 20 hommes sur un rang envoient en une minute 100 balles et obtiennent un touché sur une troupe couverte jusqu'aux épaules, formée sur un rang, et 2 touchés sur une troupe couverte de même, formée sur deux rangs.

40 hommes formés sur deux rangs envoient en une minute 200 balles et obtiennent 2 touchés sur une troupe sur un rang couverte jusqu'aux épaules. La première perd en une minute un dixième de son effectif, la seconde un vingtième ; en cinq minutes la première perd la moitié, la deuxième un quart. La première sera donc forcément en déroute avant la seconde. On ne peut pas défiler

les troupes formées sur trois et quatre rangs; par suite, dans ces formations, les pertes subies dépassent les pertes infligées à l'ennemi.

La formation sur deux rangs est donc la plus profonde qu'il soit utile d'avoir pour exécuter le tir rapide ou au jugé. Mais il est indispensable de pouvoir la prendre, parce qu'en l'adoptant, une troupe peut battre dans un temps fort court une troupe sur un rang occupant le même front.

La Commission d'expérience des feux de guerre du camp de Chalons ne calcule pas, comme nous venons de le faire, les pertes qu'éprouve une troupe en raison de sa formation; elle a adopté pour mesure des pertes subies, les rectangles dangereux, rectangles qui ont pour base le front de la troupe et pour hauteur la zone dangereuse correspondant à la distance, augmentée de la profondeur de la troupe.

Cette méthode donnerait des évaluations exactes s'il n'y avait pas d'intervalle entre les hommes; mais il est à remarquer qu'une troupe sur un rang dans laquelle les hommes occupent un front de $0^{m}70$, a des vides à peu près égaux aux pleins, lorsqu'elle a pris la position d'*apprêtez armes*; de sorte que la surface du rectangle dangereux évalué d'après la méthode de la commission sera près du double de ce qu'elle serait si l'on faisait la somme des rectangles dangereux correspondant à chaque homme, somme qui serait cependant l'expression exacte des dangers courus par la troupe. Si l'on place un deuxième rang derrière le premier, les vides seront comblés et la surface réelle du nouveau rectangle dangereux sera près du double de celle du premier; tandis que, d'après la manière de compter de la commission, elle serait peu différente. La méthode dont nous nous sommes servis, qui tient compte également de la possibilité d'avoir plusieurs hommes blessés par la même balle, est donc beaucoup plus exacte que celle de la commission.

Annexe n° 6.

ÉCARTS PROBABLES ET POUR CENT SUR DES BUTS DE DIVERSE NATURE, DES FUSILS MARTINI-HENRY, GRAS ET WETTERLI. ZONE DANGEREUSE RÉELLE.

ÉCARTS PROBABLES.

Le commandant Ortus a donné le tableau suivant des *écarts probables* dans son opuscule intitulé : *Valeur comparée pour le combat du fusil actuel de l'infanterie européenne.*

ARMES.	DISTANCES : 100 mètres	200 mètres	300 mètres	400 mètres	500 mètres	600 mètres	700 mètres	800 mètres	900 mètres	1000 mètres
Fusil Martini	0.6	0.11	0.17	0.25	0.32	0.41	0.51	0.63	0.78	0.95
— Gras. .	0.8	0.16	0.27	0.34	0.41	0.52	0.65	0.82	0.96	1.24
— Wetterli	0.7	0.14	0.22	0.33	0.46	0.61	0.78	0.97	1.23	1.52

On sait que le cercle de *l'écart probable* (qui a pour rayon l'écart probable) contient 50 pour cent des coups tirés et que le cercle du *double écart* (qui a pour rayon 2 fois l'écart probable) contient 94 pour cent des coups tirés.

Ces cercles s'élargissent à mesure que le tireur s'éloigne du but.

Au moyen des *écarts probables*, on calcule les pour cent sur des buts de diverses dimensions.

Le tableau suivant fait connaître les pour cent que l'on obtient avec le fusil Gras.

DISTANCES.	Un tirailleur couché.	Un tirailleur à genou.	Un tirailleur debout.	Une escouade déployée sur un rang et couchée.	Une escouade sur un rang ou une demi-section à genou (1).	Une escouade déployée sur un rang ou une demi-section déployée sur deux rangs, debout.	Une section déployée, un peloton ou une compagnie à genou.	Une troupe marchant par le flanc sur quatre rangs.	Une section debout sur deux rangs.	Un peloton déployé ou une compagnie déployée debout.
100 mètres.	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100
200 —	71	84	84	90	100	100	100	100	100	100
300 —	47	61	69	78	100	100	100	100	100	100
400 —	23	41	52	65	90	100	90	100	100	100
500 —	»	29	38	51	82	95	82	95	95	95
600 —	»	16	22	36	73	86	73	86	86	86
700 —	»	»	»	»	63	78	63	78	78	78
800 —	»	»	»	»	52	67	52	67	67	67
900 —	»	»	»	»	41	56	41	51	56	56
1000 —	»	»	»	»	30	45	30	38	45	45
1100 —	»	»	»	»	20	32	21	27	32	32
1200 —	»	»	»	»	11	18	12	15	20	20

La comparaison de ce tableau avec ceux qui indiquent les pour cent applicables aux fusils Martini et Gras suggère au commandant Ortus les réflexions suivantes :

« Le fusil anglais pour le tir sur des buts étroits a une très

(1) La section est divisée en France en 4 escouades.

grande supériorité sur les deux autres armes. Cette supériorité se fait moins sentir à mesure que les formations groupées augmentent en largeur et en hauteur. Très sensible sur l'escouade couchée, elle l'est moins sur la section à genou et encore moins sur la section debout. Pour ces trois formations, le tir à 1,000 mètres du fusil anglais vaut le tir à 900 mètres du fusil français et le tir à 800 mètres du fusil suisse.

» Sur une compagnie déployée debout, les pour cent obtenus par les trois armes sont très remarquables : jusqu'à 800 mètres, le fusil Wetterli donne des résultats qui ne sont pas trop inférieurs; mais à 1,000 mètres, il perd beaucoup et ne donne plus que 38 pour cent contre 45 pour le fusil français et 56 pour le fusil anglais.

» Quelle que soit l'arme employée, le tir sur une escouade à genou donné les mêmes résultats que sur une section, un peloton ou une compagnie à genou. Le même fait se reproduit pour l'escouade, la section et le peloton ou la compagnie debout.

» Ce fait en apparence anormal provient de ce que la hauteur de l'homme étant la même quel que soit le faible groupement adopté, la base du plus faible but, l'escouade, a une largeur suffisante (8 mètres) pour contenir le double écart probable, de telle sorte que, même à 100 mètres, le fusil suisse n'ayant qu'un écart probable de $1^{m}52$, le diamètre du cercle décrit avec le double écart probable sera seulement de $6^{m}08$.

» A partir d'une distance variable pour chaque arme (fusil suisse, 800 mètres, français 900 mètres, anglais 1,000 mètres), les résultats sont plus faibles dans le tir contre un peloton marchant par le flanc sur quatre rangs que contre toutes les autres formations à rangs serrés. Il est facile d'en comprendre le motif. Le peloton marchant par le flanc ayant une base de 4 mètres, lorsque le double écart probable dépasse 2 mètres, ce peloton est manqué à la fois en largeur et en hauteur.

» Cependant constatons que, même à 1,000 mètres, la différence n'est pas considérable. Elle n'est que de 4 p. c. avec le fusil anglais, 7 p. c. avec le français et 9 p. c. avec le suisse.

» En somme, les tableaux nous prouvent clairement que les

résultats obtenus avec l'arme la plus juste ne se font sentir que sur de petits buts, que cette différence est moins sensible sur les formations groupées, et que jusqu'à 1,000 mètres les trois armes donnent à un fort tireur une plus grande certitude d'atteindre la plus petite formation à rangs serrés, qu'à 500 mètres les tirailleurs isolés marchant en chaîne. »

ZONE DANGEREUSE RÉELLE.

La zone dangereuse n'est pas exactement la distance *o o'* (fig. 54) entre le point où la trajectoire moyenne passant par le milieu du corps d'un homme de 1m60 de hauteur s'élève à 1m60 au-dessus du sol (supposé parallèle à la ligne de mire) et le point où cette trajectoire touche le sol. Pour la déterminer rigoureusement, il faut tracer les gerbes enveloppes de l'écart probable et du double écart probable.

La zone dangereuse totale s'étendra alors depuis B' jusqu'en B, point où la partie inférieure de la trajectoire du double écart rase la tête de l'assaillant.

Le tableau suivant indique pour diverses distances : 1° la zone dangereuse de la trajectoire moyenne du fusil Gras ; 2° la zone réellement dangereuse en tenant compte du double écart moyen, et 3° les chances d'atteindre dans cette dernière zone.

Distances.	Zone dangereuse de la trajectoire moyenne.	Zone dangereuse réelle (en tenant compte du double écart).	Chances moyennes d'atteindre dans la zone dangereuse réelle.
—	—	—	—
300	144	383	70 %
400	83	160	50
500	57	132	48
600	43	113	44
700	34	93	40
800	28	77	35
900	28	71	28
1000	19	67	23

Remarque.

Les résultats inscrits dans les tableaux précédents ne sont jamais atteints par le tir d'une troupe. Suivant le degré de préparation des tireurs on obtiendra la moitié, le tiers ou le quart des effets que produisent des tireurs d'élite dans des circonstances exceptionnellement favorables.

Annexe n° 7.

APPROVISIONNEMENTS EN CARTOUCHES DANS LES DIVERSES ARMÉES.

En Allemagne, l'approvisionnement total est de 170 cartouches dont 80 portées par les hommes.
Le poids de la cartouche est de 42 grammes.

En France, l'approvisionnement total est de 174 cartouches, à savoir :
78 portées par l'homme (1);
18 au caisson de bataillon ;
46 aux sections;
32 au 2e échelon du parc.
Le poids de la cartouche est de 45 grammes.

En Angleterre, l'approvisionnement total est de 180 cartouches, à savoir :
70 portées par l'homme;
30 aux voitures de bataillon;
40 au parc divisionnaire;
40 au parc du corps d'armée.
Le poids de la cartouche est de 48,3 grammes.

En Autriche, l'approvisionnement total est de 137 cartouches, à savoir :
72 portées par l'homme;

(1) En 1870 les hommes en portaient 90.

35 aux voitures de bataillon;
30 au parc divisionnaire.
Le poids de la cartouche est de 42,5 grammes.

En Italie, l'approvisionnement total est de 188 cartouches, à savoir :
88 portées par l'homme;
50 au parc divisionnaire;
50 au parc du corps d'armée.
Le poids de la cartouche est de 35,8 grammes.

En Russie, l'approvisionnement total est de 180 cartouches à savoir :
60 portées par l'homme;
60 aux voitures de bataillon;
60 aux voitures de parc.
Le poids de la cartouche est de 42,5 grammes.

Tout récemment l'Autriche a modifié comme suit l'état de l'approvisionnement en cartouches de son infanterie :

Approvisionnement total 218,5 cartouches, à savoir :
70 portées par l'homme;
52,5 aux caissons de bataillon (2 par bataillon, chargés chacun de 21,000 cartouches);
22,5 au parc divisionnaire.

145=l'approvisionnement sur le champ de bataille;
28,5 au parc de l'armée;
45 aux dépôts de campagne de l'armée.

Total 218,5

En Hollande, chaque fantassin porte 60 cartouches dont 20 dans le sac. Celui-ci peut en recevoir 60 au maximum.

Les colonnes de munitions comprennent 10 caissons à cartouches par bataillon, chaque caisson portant 12,800 cartouches.

Les Austro-Hongrois dans la guerre de la Bosnie et de l'Herzé-

govine, et les Saxons à Sedan, durent retirer des compagnies de la ligne de feu, parce qu'elles avaient consommé leurs munitions, et cependant chaque soldat avait reçu 88 carouches.

Après l'affaire de Gorni-Dubnik, les troupes russes, qui jusque-là n'avaient eu que 60 cartouches, en reçurent 90 à 105 qu'ils portèrent dans la cartouchière, dans le sac à pain et dans la poche de la capote.

Le général russe Tchebichef demande qu'on donne à chaque soldat 100 cartouches et qu'on en place 150 dans les caissons des régiments.

Il sera bien difficile de charger à ce point le soldat. Les cartouches pèsent, en effet, en Russie 39,3 grammes, en France 43,8, en Allemagne 42,08, en Autriche 42,05, en Angleterre 51,5, en Italie 34,5.

Actuellement le soldat porte déjà 24,4 kilogrammes en Italie, 26 kil. en Autriche et en Allemagne, 25,5 kil. en France et 28 kil. en Russie.

Annexe n° 8.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TIR A CARTOUCHES COMPTÉES (1).

Le maintien et la discipline du feu deviennent beaucoup plus difficiles quand le bruit ou la situation du combat ne permettent pas l'emploi des salves. A l'ouverture du feu individuel, il est peut-être encore possible aux chefs d'indiquer distinctement le but, la distance et la hausse, mais ce sera souvent impraticable et il arrivera que, dès le début, les chefs n'auront d'action que sur les tireurs placés immédiatement auprès d'eux, et que leurs ordres devront se transmettre d'homme à homme tout le long de la ligne. En tout cas, ce dernier moyen de transmission deviendra le seul pratique dans la suite du combat. La troupe doit, en conséquence, y être accoutumée. Dans les exercices sans cartouches et dans les exercices avec cartouches à poudre, il faut se servir exclusivement de ce mode de commandement, aussitôt que le feu de tirailleurs est ouvert. Au milieu du bruit et des émotions du combat, il est clair que cette manière de diriger le tir sera très difficile et que souvent le mécanisme de la transmission des ordres ne fonctionnera pas. Pour faciliter la solution cherchée, le principal moyen consiste à couper le feu par des *pauses*. D'après l'instruction sur le tir (de l'armée allemande), ces *pauses* s'obtiennent en fixant exactement, avant l'ouverture du feu, le nombre de cartouches à brûler

(1) Extrait de la brochure qui a pour titre : *Ueber die Fechtweise und die Gefechts-Ausbildung des Infanterie-Bataillons*. Hannover 1880. (Voir la *Revue militaire de l'Étranger*, n° 494).

par chaque homme (en principe, jamais plus de trois). Mais, naturellement, cette prescription n'est pratique que pour les fractions placées sous les ordres d'un seul chef. Quand plusieurs fractions se trouvent immédiatement contiguës ou mélangées après un doublement de la ligne, le réglage des pauses, tel qu'il a été indiqué plus haut, n'est possible que si chaque fraction brûle un même nombre de cartouches et si les chefs s'entendent et se renseignent réciproquement. L'ensemble de la manœuvre subit alors une complication qu'elle ne saurait présenter dans un combat réel ; autrement dit, ce n'est plus qu'une manœuvre de paix, sans application à la guerre. Il faut donc se faire une règle de ne prescrire, même en temps de paix, le chiffre des cartouches à consommer que dans les circonstances où l'on pourrait réellement le faire en campagne. Il est certain que le passage de l'instruction sur le tir cité plus haut ne veut pas dire autre chose.

Les cas où la fixation du nombre des cartouches est possible sont, par exemple, les suivants : dans la défensive, lorsque les compagnies ont un front d'action bien déterminé ou qu'elles sont séparées les unes des autres par des intervalles non occupés ; dans l'offensive, tant que la ligne n'a pas été renforcée, que les compagnies s'avancent séparées les unes des autres et qu'elles se trouvent dans une même situation de combat. *Mais quand les lignes adverses de tirailleurs se sont rapprochées, les diverses fractions se serrent et se mélangent, et les pauses du feu deviennent illusoires. Lorsque le tir cesse dans un groupe, il recommence dans un autre et le bruit trouble en permanence la transmission des ordres.*

A partir de ce moment, on n'a plus d'autre ressource que de faire *cesser complètement* le feu partout où il devient trop vif pour le reprendre de nouveau après un repos. On y arrivera surtout par des coups de sifflet aigus et répétés. Tous les officiers qui se trouvent alors sur la ligne de feu doivent intervenir énergiquement. Cette suspension totale du feu qui, précisément dans les phases décisives du combat, constitue le principal moyen d'obtenir des pauses et de rester maître du tir, doit, à cause de son importance, faire l'objet de fréquents exercices. Il faut que la

troupe possède, sous ce rapport, un degré de préparation *absolument irréprochable*, si l'on veut conserver l'espoir d'obtenir à la guerre un résultat *suffisant*. On atteindra ce résultat si, à chaque séance, on fait, au moins une fois, cesser complètement le tir au moment où il a atteint sa plus grande vivacité. Les difficultés d'exécution ne doivent être vaincues que par des moyens *d'une application pratique sur le champ de bataille*.

Annexe n° 9.

JUSTESSE DE TIR ET TENSION DE LA TRAJECTOIRE DES CANONS DE CAMPAGNE.

Pour faire apprécier la grande justesse de tir des nouveaux canons rayés, il suffira d'indiquer les résultats obtenus avec deux de ces canons, à savoir : le nouveau canon de campagne français de 8 centimètres et le nouveau canon prussien de 9 centimètres.

Canon français de 8 centimètres.

	DISTANCES						
	500 MÈTRES	1000 MÈTRES	2000 MÈTRES	3000 MÈTRES	4000 MÈTRES	5000 MÈTRES	6000 MÈTRES
	—	—	—	—	—	—	—
Écarts prob. en portéé	12.00	12.00	12.00	12.80	14.50	18.00	24.00
— en direct.	0.17	0.31	0.89	1.72	3.07	4.35	6.08
— en hautr.	0.16	0.37	0.99	1.96	3.59	5.91	»

Zones dangereuses en avant du point de chute (1).

Mètres.		Mètres.
52	à la distance de	1000
30	—	1500

(1) On suppose que la hauteur du fantassin est de 1m60. En Belgique on l'évalue a 1m70, en Allemagne, à 1m80.

Mètres.		Mètres.
20	à la distance de	2000
20	—	2500
10.50	—	3000
6.00	—	4000
4.50	—	5000

Canon prussien de 9 centimètres.

	DISTANCES						
	500 MÈTRES	1000 MÈTRES	2000 MÈTRES	3000 MÈTRES	4000 MÈTRES	5000 MÈTRES	6000 MÈTRES
	—	—	—	—	—	—	—
Écarts prob. en portée	8.00	9.00	11.50	14.50	17.50	22.00	26.50
— en direct.	0.15	0.35	0.85	1.50	2.10	3.35	4.85
— en hautr.	0.15	0.35	1.30	»	»	»	»

Zones dangereuses en avant du point de chute (front d'infanterie de 1m80 de hauteur.)

Mètres.		Mètres.
55	à la distance de.	1000
17	—	2000
9	—	3000
5	—	4000
3	—	5000

Emploi des canons de campagne.

Dans l'attaque, la première position de l'artillerie doit être prise entre 1,800 et 2,000 mètres, pour obtenir au moins 20 p. c. d'effet, contre des canons sans avant-trains, avec les pièces lourdes de campagne.

A 1,800 mètres, les nouvelles pièces lourdes prussiennes

donnent 27 p. c. d'effet; à 1,900 mètres, 24 p. c., et à 2,000 mètres, 20 p. c.

Les bons effets du tir en masse contre les troupes s'obtiennent à 1,500 mètres.

Le règlement de manœuvre de l'artillerie prussienne (de 1876) dit qu'au delà de 2,400 mètres on ne peut plus compter sur une action efficace des nouvelles bouches à feu de campagne, parce qu'il devient trop difficile d'observer les résultats du tir.

Cependant contre des villages et des agglomérations considérables de troupes, on peut tirer avec succès jusqu'à 3,000 mètres.

La deuxième position de l'artillerie doit être prise de 1,100 à 1,800 mètres. Le terrain et les circonstances du combat exigent quelquefois que les batteries se rapprochent jusqu'à 700 ou 600 mètres, mais alors elles font des pertes considérables.

Dans la défensive, l'artillerie doit souvent attendre, pour se retirer, que l'ennemi soit arrivé à 300 mètres (Hoffbauer); alors les sacrifices qu'elle s'impose sont en rapport avec le résultat qu'elle obtient, ce qui justifie pleinement ces sacrifices.

Dès que la position est emportée, l'artillerie doit s'y rendre pour repousser les retours offensifs et poursuivre l'ennemi de ses feux.

Tableau des ordonnées des trajectoires du canon de campagne prussien de 9 (8c. 7) (modèle de 1874).

Trajectoire de 1.000 mèt.		Trajectoire de 1,500		Trajectoire de 2,000 mèt.	
ORDONNÉE A :					
100 mètres	2m50	100 mètres	4m30	100 mètres	6m70
200 —	4 80	200 —	8 40	200 —	12 80
300 —	6 30	300 —	11 70	300 —	18 30
400 —	7 20	400 —	14 40	400 —	23 20
500 —	7 50	500 —	16 50	500 —	27 50
600 —	7 20	600 —	18 00	600 —	31 20

Trajectoire de 1,000 mèt.			Trajectoire de 1,500 mèt.			Trajectoire de 2,000 mèt.		
—			—			—		
			ORDONNÉE A :					
700	—	6 30	700	—	18 90	700	—	34 30
800	—	4 80	800	—	19 20	800	—	36 80
900	—	2 70	900	—	18 90	900	—	38 70
1000	—	0	1000	—	18 00	1000	—	40 00
			1100	—	15 40	1100	—	39 60
			1200	—	13 20	1200	—	38 40
			1300	—	9 10	1300	—	37 70
			1400	—	5 60	1400	—	36 40
			1500	—	0	1500	—	33 00
						1600	—	28 80
						1700	—	23 80
						1800	—	18 00
						1900	—	9 50
						2000	—	0

Pour apprécier la supériorité du canon rayé prussien modèle de 1874 sur le canon rayé modèle de 1860, il suffit de faire remarquer que l'ordonnée maximum de la trajectoire du canon de campagne de 9c de ce dernier modèle est de :

33 mètres	quand on tire à	. . .	1600 mètres.
19 —	—	. . . .	1200 —
8 —	—	. . . .	800 —
3 —	—	. . . .	400 —

tandis que l'ordonnée maximum de la trajectoire du canon de 9c modèle de 1870 est de :

22m40	quand on tire à	. . . .	1600 mètres.
11 40	—	. . . . .	1200 —
4 80	—	. . . . .	800 —
1 20	—	. . . . .	400 —

Zone dangereuse du canon rayé de campagne français de 9c (pour infanterie : hauteur 1m80).

à 200 mètres	200 mètres
300 —	300 —
400 —	400 —
500 —	165 —
600 —	115 —
700 —	85 —
800 —	70 —
900 —	61 —
1,000 —	54 —
1,100 —	48 —
1,200 —	43 —
1,300 —	38 —
1,400 —	34 —
1,500 —	31 —
1,600 —	28 —
1,700 —	26 —
1,800 —	24 —
1,900 —	22 —
2,000 —	21 —
2,500 —	15 —
3,000 —	11 —
3,500 —	9 —
4,000 —	7 —
5,000 —	5 —

Annexe n° 10.

TIR COMPARATIF DE L'INFANTERIE ET DE L'ARTILLERIE

Le journal *l'Armée française* a publié, le 19 février 1880, les résultats d'une expérience faite au polygone de Bourges ; ils sont extraits d'un rapport de l'Ecole d'artillerie de ce polygone. Nous croyons utile de les mettre sous les yeux de nos lecteurs :

Les tirs ont été exécutés, d'un côté, par 100 hommes du 95e de ligne, occupant un front de 100 mètres, et, de l'autre côté, par une batterie de 90 millimètres, occupant un front d'égale étendue. La durée du feu était la même pour les deux troupes, dix ou quinze minutes. Dans certaines séances, la distance était inconnue; chaque troupe réglait son tir séparément. D'autres fois, la batterie réglait d'abord le tir et communiquait ensuite à l'infanterie la distance ainsi déterminée. Les deux troupes exécutaient alors leur feu simultané. L'objectif était identique pour chaque troupe : il se composait de deux rangs de panneaux de 48 mètres de longueur sur 1m80 de hauteur, placés à 150 mètres l'un derrière l'autre, de façon que le premier marquait la ligne des tirailleurs et le second celle des renforts (soutiens).

L'infanterie a employé des feux de tirailleurs et des feux de salve de demi-section. L'artillerie a presque toujours fait usage d'obus à double paroi et à balles, donnant une moyenne de 150 fragments par projectile ; une seule fois, d'obus simplement à balles ne donnant que 100 fragments. Le tir a eu lieu par pièce et les obus étaient pourvus de la fusée percutante de Budin.

Les résultats des tirs ont été consignés dans un tableau récapitulatif très clair et dans des tableaux figuratifs représentant

vingt-quatre panneaux accolés de 2 mètres de longueur sur $1^{m}80$ de hauteur. Les gros éclats des obus ayant renversé quelques panneaux, on en a négligé les empreintes dans le relevé général, de sorte que les chiffres constatant les résultats obtenus par l'artillerie sont généralement un peu inférieurs aux chiffres réels.

Les tirs ont été exécutés à des distances de 800, 1050, 1,100, 1,200, 1,300, 1,350, 1,600 et 1,800 mètres. En étudiant le tableau récapitulatif, on voit qu'à 800 mètres, sur 4,500 balles, 410 ont porté dans les panneaux, tandis que 50 obus ont donné 820 empreintes; à 1,300 mètres, 10,417 balles ont donné 163 empreintes sur les panneaux, pendant que 68 obus en donnaient 795; à 1,800 mètres, sur 3,650 balles, 149 ont touché les panneaux, tandis que 84 obus donnaient 1,000 empreintes.

En prenant le nombre d'atteintes de l'infanterie par unité, on trouve que celles de l'artillerie sont deux fois plus nombreuses à 800 mètres (1), 4.8 fois plus nombreuses à 1,300 et 6.7 fois plus nombreuses à 1,800 mètres.

La conclusion du compte rendu des expériences étant éminemment instructive, nous la reproduisons en entier :

1° Au delà de 800 mètres et jusqu'aux portées extrêmes, l'effet meurtrier de l'artillerie est toujours supérieur à celui de l'infanterie.

Le rapport du nombre d'atteintes fourni par le tir de l'artillerie au nombre d'atteintes fourni par celui de l'infanterie, va croissant de 2 à 7, quand on passe graduellement de 800 à 1,800 mètres;

2° L'artillerie a le plus grand intérêt à se servir de projectiles fournissant un grand nombre de fragments;

3° Il y aura un grand avantage sur le champ de bataille à ce que la distance approximative trouvée par l'artillerie soit donnée aux troupes d'infanterie appelées à tirer sur le même objectif;

4° Il semble résulter des expériences de Bourges que l'infan-

(1) A 800 mètres, le rapport n'est que de 1.6 quand l'infanterie connaît la distance et que l'artillerie se sert d'obus à balles simples.

terie ne saurait exécuter un feu violent pendant plus de cinq minutes, soit que les hommes se fatiguent, soit que la fumée gêne pour viser, soit que l'échauffement et la dilatation du canon diminuent le forcement de la balle ;

5° La nature des tirs dont il s'agit ne permet pas de poser des conclusions tactiques. C'est à chaque chef d'unité qu'il appartient, suivant les circonstances, de savoir ce qu'il faut attendre du tir et d'apprécier si les résultats probables sont en rapport avec la dépense de munitions.

Il semble, toutefois, qu'on puisse formuler les observations suivantes :

Les feux de salves d'infanterie paraissent beaucoup plus efficaces que les feux de tirailleurs (1).

L'infanterie ne saurait aborder, sans grand danger, l'artillerie en terrain découvert.

L'infanterie doit modérer son feu aux grandes distances.

L'artillerie, soutenue aux ailes et voyant clair devant elle, peut se protéger elle-même contre les attaques d'une infanterie qui vient de loin.

A 1,000 ou 1,200 mètres, l'effet meurtrier des 4 batteries divisionnaires est à peu près égal à celui de la division d'infanterie, soit que l'on considère le nombre de fusils que la division peut, à un moment donné, mettre en ligne, soit que l'on tienne compte de l'approvisionnement transporté respectivement par les fantassins et par les batteries, comme le montre le calcul suivant :

La divison combattant en général avec 4 bataillons en première ligne et chaque bataillon occupant un front d'environ 300 mètres, on pourra amener à peu près 1,200 fusils sur la

(1) Cette conclusion, tirée des expériences de Bourges par *l'Avenir militaire* (n° du 21 février 1880), n'est vraie que lorsque l'on exécute les salves avec le calme et le sang-froid qu'ont les troupes dans les exercices du temps de paix. Sur le champ de bataille et à petite distance de l'ennemi, les salves sont généralement inexécutables ou moins efficaces que les feux à volonté.

chaîne de tirailleurs. Or, à 1,000 ou 1,200 mètres, une batterie produit trois fois plus d'effet meurtrier que 100 fantassins; les 4 batteries divisionnaires produiront donc le même effet que les 1,200 fusils de la chaîne.

D'autre part, si l'on considère l'approvisionnement porté directement par les troupes combattantes, le soldat d'infanterie ayant sur lui 78 cartouches, la division aura environ 750,000 cartouches, en comptant 800 combattants par bataillon; les batteries de 90 ayant 154 coups par pièce, les 4 batteries ont avec elles 3,696 coups. Or, d'après les tirs comparatifs de Bourges, moins de 60 obus produisent trois fois plus d'effet meurtrier que 4,000 balles; un obus équivaudrait donc à plus de 200 cartouches et les 3,696 obus à plus de 3,696 × 200 ou 780,000 cartouches, c'est-à-dire plus que l'approvisionnement de la division d'infanterie.

Dans les tirs comparatifs, les 100 fantassins ont généralement brûlé 4,000 cartouches en dix minutes, soit 40 cartouches par homme; un tireur peut donc épuiser son approvisionnement en vingt minutes. Avec la vitesse de tir employée dans ces tirs pour les canons, c'est-à-dire un peu moins de 1 coup par pièce et par minute, il faudrait à une batterie près de trois heures pour consommer ses 154 coups par pièce.

Annexe n° 11.

TIR COMPARATIF DU FUSIL A RÉPÉTITION KROPATSCHEK ET DU FUSIL WERNDL, EXÉCUTÉ EN AUTRICHE.

(Voir les *Mittheilungen*, livraison de mars, 1880)

Conclusions.

Pour brûler 10 cartouches, 20 hommes ont mis en moyenne par arme 52 secondes dans le tir à chargement successif et 33 dans le tir à répétition.

Formé en groupe, le même nombre d'hommes consomme dans le tir ajusté :

Avec le fusil à répétition, en utilisant son mécanisme, 193 cartouches ; 98 coups touchés ; 50.8 p. c. ;

Avec le fusil à répétition, en n'employant que le chargement ordinaire, 114 cartouches ; 65 coups touchés ; 57 p. c.

Avec le fusil Werndl, modèle de 1867, 96 cartouches ; 51 coups touchés ; 53.2 p. c.

Le tir fut exécuté à 200 pas de distance contre une cible de section.

Ces chiffres démontrent que la vitesse de tir du fusil à répétion, lorsqu'on emploie son mécanisme, est supérieure de 1.6 à 1.7 à celle du même fusil considéré comme arme à un coup, et double de celle du fusil Werndl, modèle de 1867.

On peut admettre comme probable, en se reportant aux données précédentes, que l'on obtiendra par l'emploi du magasin

une vitesse de tir *double* de celle fournie par le chargement ordinaire.

D'après des expériences faites à Cherbourg, en 1879, avec le fusil Kropatschek, la vitesse de tir du fusil à répétition, employé comme tel, est *double* de celle du même fusil employé comme arme à un coup.

Annexe n° 12.

TIR INDIRECT : EXPÉRIENCE FAITE AU CAMP DE BEVERLOO EN 1879 (1).

Un tir de position a été exécuté en 1879, au camp de Beverloo, contre une colonne par sections, à distance entière, représentée par 4 cibles de 1^m70 de hauteur et de 20 mètres de longueur; la colonne était abritée par un épaulement de 1^m80 de hauteur. Les cibles étaient placées, la 1re à 3 mètres de l'obstacle, les autres à 20 mètres l'une de l'autre.

100 des meilleurs tireurs étaient postés à 1,200 mètres; le résultat obtenu a été de 19.95 p. c. Il paraît plus concluant qu'il ne l'est en réalité.

A 1,200 mètres la balle s'abaisse d'environ 0^m1226 par mètre. Celles qui ont rasé la crête intérieure du talus, que nous supposons être de 1/1, doivent donc avoir frappé la 1re cible à $(4,80 \times 0,1226) - 0,10$ (2) $= 0,488$ sous son bord supérieur.

Les projectiles qui, passant par-dessus la 1re cible, en ont effleuré le bord, ont touché le sol à $\frac{1^m70}{0,1226} = 13^m86$ en arrière. Il y a donc, entre la 1re et la 2e cible une bande de $20 - 13,86$

(1) Extrait d'un article de J. D. sur le tir indirect publié, par la *Belgique militaire* en nov. 1880.

(2) Différence de hauteur entre l'épaulement et la cible.

$= 6^m14$, où les balles sont inoffensives. Il en est de même entre deux autres cibles successives (1).

Si nous menons un plan horizontal par le bord supérieur des cibles, nous remarquons : 1° que toute balle qui rase la crête intérieure de l'obstacle coupe ce plan à 0^m82 au delà; or, la cible se trouvant à 4^m80 de cette crête, nous avons $4^m86 - 0^m82 = 3^m98$ battu par les balles ;

2° Entre 2 cibles successives, nous avons encore $20 - 6,14 = 13^m86$ id. ; ce qui fait en tout $3^m98 + (3 \times 13^m86) = 45^m56$ de profondeur ;

3° Ce plan ayant une largeur de 20 mètres, nous donne : $20 \times 45.56 = 911^{m.c}20$ battus.

Les mêmes troupes, en colonne par le flanc, sans doubler les files et faisant face à l'ennemi, présenteraient :

1° 3^m98 de la crête à 1re file,
2° 20 mètres de la 1re à la dernière file, } 23^m98 de profondeur;

3° Les files de 2 hommes ont un front de 1^m20, ce qui pour les 4 pelotons, donne 4^m80, soit : $4.80 \times 23,98 = 115^{m.c.}10$ battus.

Or, si une surface de 911,20 a reçu 19.95 p. c. des projectiles, une autre de 115,1040 en aurait reçu $\frac{19.95 \times 115.1040}{911.20} = 2,51$ p. c. à peu près.

Nous sommes loin des 19.95 p. c., et l'on voit, ce qui, est évident d'ailleurs, que, si les troupes sont convenablement disposées, le feu plongeant est moins meurtrier que le feu *direct*.

Est-il besoin d'ajouter qu'une compagnie, dans cette situation, pourrait se rapprocher de l'obstacle et se coucher.

Tout ce qui précède nous prouve que les effets du tir plongeant

(1) Remarque. Les balles qui frappent le haut de la 4e cible, laquelle se trouve à $4^m80 + (3 \times 20) = 64^m80$ de la crête, ont passé à $64^m80 \times 0,1226 = 7,94 - 0,10 = 7^m84$ au-dessus de cette crête. Les 100 tireurs ont donc produit une gerbe fort étendue, en n'employant qu'une seule hausse.

ne doivent ni nous éblouir ni nous effrayer, car la configuration du terrain est inconnue, nous ignorons les positions occupées par l'ennemi, et si, par hasard, nous inquiétons une fraction de troupes, celle-ci, ne se démoralisant pas, se portera hors de nos atteintes sans que nous nous doutions même du mal que nous avons produit.

Annexe n° 13.

—

DE LA SUPPRESSION DES SOUTIENS.

Une commission d'officiers supérieurs du 8e corps d'armée français fut réunie au camp de Châlons en 1879, pour suivre diverses expériences sur les feux de guerre (1). Entre autres questions, elle eut à étudier la suivante :

« Connaissant les effets du tir de l'infanterie, en déduire les formations de combat les plus avantageuses au double point de vue des effets à subir et des effets à produire suivant les distances. »

La Commission opta à l'unanimité pour la suppression des renforts en se basant sur les arguments ci-après :

1° Le renfort et le soutien ont absolument le même rôle ; au point de vue tactique, leur dualité est une superfétation ;

2° Le renfort ne diminue pas les pertes ; au contraire, il les augmente, et en outre, il aggrave les difficultés du commandement.

Pour juger de la valeur de ces arguments, il convient de rappeler le rôle du renfort et du soutien, d'après les règlements français.

Le renfort se compose des hommes qu'il est inutile d'exposer au commencement du combat; on les tient en arrière pour les

(1) Le rapport de cette commission a été résumé par le lieutenant-colonel Lebrun, dans son *Etude sur la formation et le mécanisme du combat*, et par le major Marchal dans ses *Etudes sur la tactique*, etc., auxquelles nous empruntons la présente *annexe*.

mettre à l'abri des coups de l'adversaire ; ils remplissent, suivant les besoins, les vides de la chaîne et s'y déversent peu à peu afin d'accroître l'intensité du feu.

Le soutien a un rôle mixte ; une de ses fractions se fond dans la ligne active, de manière à donner au feu toute son intensité ; l'autre fraction, en ordre serré, imprime à cette ligne l'élan nécessaire pour l'assaut.

Or le règlement français détermine le front d'action du bataillon d'après le nombre de fusils que les compagnies en ligne avancée peuvent réunir au moment décisif. Ce nombre est fixé à 154 d'après les données suivantes :

L'effectif de la compagnie sur les contrôles est de 250 hommes ; il se réduit au début des hostilités à 200 hommes, par suite des non-valeurs présumées ; il faut encore en défalquer 16 hommes pour les cadres et 30 pour les pertes éventuelles (1/7 de l'effectif). Il reste pour marcher à l'assaut 154 baïonnettes, à placer à raison d'une par mètre courant sur la ligne de combat avant la charge.

La commission conteste le chiffre de 1/7 pour les pertes ; elle a compulsé les chiffres des pertes éprouvées dans des engagements sérieux pendant la guerre de 1870, et elle a constaté que les corps d'armée réellement engagés ont perdu en moyenne 30 pour 100, ce qui porte à 50 pour 100 environ les pertes des troupes de première ligne de ces corps d'armée.

La commission estime donc que le soutien n'aura pas les éléments suffisants pour donner à la ligne active l'élan de la charge, et voici son opinion à cet égard :

« Le règlement considère ce nombre de 154 fusils, comme un minimum ; nous, au contraire, nous le considérons comme un maximum qui sera rarement atteint, parce que la proportion d'un septième pour les pertes sera le plus souvent dépassée. »

« Dans tous les cas, on peut être certain que les compagnies de première ligne se verront dans la nécessité de mettre tout leur monde en ligne, non point seulement pour l'assaut, mais bien pour le dernier acte de la préparation de l'attaque, pour l'exécution du feu rapide. Ce ne sera pas là une exception, mais

la règle générale, et il arrivera même fréquemment qu'une des compagnies de la réserve devra concourir à compléter la ligne de feu à un fusil par mètre. »

« Le rôle mixte attribué au soutien n'est conforme ni à la situation, ni aux moyens dont il dispose. »

« Le soutien, comme le renfort, ne peut être qu'un réservoir de fusils, qui aura été se déverser complètement sur la ligne de feu, quand on ouvrira le feu rapide. On a voulu voir en lui un élément de choc ; il n'est et ne peut être qu'un élément de feu. Donner comme principe aux commandants de compagnie de première ligne qu'ils devront chercher à donner l'attaque uniquement avec l'aide des soutiens, c'est les induire en erreur et compromettre d'avance le succès de l'offensive. »

« Nous avons la ferme conviction que nous sommes dans le vrai en nous refusant de reconnaître au soutien d'autre emploi que celui d'entretenir et de renforcer la ligne de feu jusqu'à l'ouverture du feu rapide. Inculquer aux commandants de compagnie de première ligne une autre manière de voir, les rendre timides et hésitants dans l'emploi qu'ils ont à faire de leurs soutiens, c'est les engager dans une voie dangereuse. »

« Du moment que le renfort et le soutien n'ont qu'un seul et même but, il n'y a plus qu'une raison qui puisse militer en faveur de leur séparation en deux échelons, c'est la diminution des pertes. Eh bien, non seulement cette condition n'est pas remplie, mais on aboutit au résultat contraire. »

« C'est ce que nous allons démontrer. »

L'auteur prouve effectivement qu'à toutes les distances supérieures à 700 mètres le renfort subit plus de pertes que le soutien, et qu'aux distances inférieures à 700 mètres il partage le même sort que le soutien :

On sait que le règlement de tir prussien du 15 novembre 1877 prescrit l'emploi de trois lignes de mire au delà de 700 mètres, de deux lignes de mire entre 700 et 400 mètres, et d'une seule ligne de mire en deçà de 400 mètres. Les règles sont les mêmes pour le Mauser et l'Albini.

Supposons une ligne de tirailleurs ayant ses renforts à

150 mètres derrière elle, et son soutien à 350 mètres plus en arrière, conformément aux prescriptions du règlement français. Dans tous les tirs exécutés contre cette troupe, par un adversaire placé au delà de 700 mètres, il y aura trois gerbes de feux, puisque les armes sont pointées avec trois hausses différentes. D'après les expériences faites au camp de Châlons, les renforts se trouvent sur le terrain battu par les *trois* gerbes simultanément, tandis que la chaîne, au contraire, n'est battue que par deux gerbes.

Dans les tirs similaires exécutés entre 700 et 400 mètres avec deux lignes de mire, les renforts se trouvent comme la chaîne sur un terrain battu par les *deux gerbes en même temps*.

« Est-il nécessaire — dit le lieutenant-colonel Lebrun — de pousser plus loin notre démonstration?

» L'emploi des renforts placés sans nécessité comme des cibles derrière la ligne de tirailleurs, es formellement condamné dans le rapport sur la *Tactique de l'infanterie* du colonel Lobell (*Jahresberichte,* année 1878). « On doit, dit le rapporteur, déployer autant de tirailleurs que cela est nécessaire et laisser le restant de la compagnie comme soutien dans une seule main. »

« Les arguments que nous venons de produire nous paraissent mériter une sérieuse considération : la formation de combat ne comporte logiquement que deux échelons ; le renfort est une complication inutile et dangereuse. »

« La suppression du renfort simplifie de suite la situation ; elle permet de diminuer la profondeur de l'ordre de combat, en plaçant le soutien hors d'atteinte des gerbes conjugées.

» En supprimant le renfort, nous ne ferons pas œuvre de novateurs : l'Allemagne, l'Autriche et la Russie nous ont déjà précédées dans cette voie. »

Après avoir ainsi décidé qu'il fallait réduire à deux le nombre des échelons de la compagnie, il restait encore à fixer l'écartement et la force normale de ces organes.

L'écartement est facile à mesurer d'après les expériences de tir. Elles prouvent que pour abriter le soutien il faut le tenir :

A 375 mètres de la chaîne, pour les distances de tir supérieures à 700 mètres ;

A 275 mètres de la chaîne, pour les distances entre 700 et 400 mètres;

A 175 mètres de la chaîne, pour les distances en deçà de 400 mètres.

Quant à la force des échelons, il a paru à la commission que si l'on adopte pour ceux-ci les distances ci-dessus motivées, il semble nécessaire, pour compenser la suppression du renfort et l'augmentation de distance entre les deux échelons jusqu'à 400 mètres, de constituer la chaîne plus fortement, afin de lui permettre en quelque sorte de se suffire à elle-même jusqu'à 400 mètres de l'ennemi.

Pour ces raisons et en nous appuyant sur des opinions conformes émises récemment par des écrivains militaires allemands, par le dernier règlement russe, par le compte rendu des grandes manœuvres allemandes en 1879, où la densité de la ligne des tirailleurs était frappante, « nous pensons, dit le lieutenant-colonel Lebrun, que la formation normale de la compagnie de 1re ligne doit se composer de deux échelons de force égale. »

Annexe n° 14.

SALVES D'ESSAIM ET FEUX DE TIRAILLEURS (1).

L'exécution de salves sur la ligne des tirailleurs exige de la part des hommes, avec les petits pelotons du temps de paix et une bonne instruction de la troupe, l'attention la plus soutenue au commandement, et de la part du chef de peloton un commandement pénétrant et bien connu des hommes. Si le commandement laisse à désirer, s'il vient à changer, les salves ne réussissent point; il se produit de l'agitation, de l'incertitude, finalement la nécessité de passer au feu de tirailleurs et cela déjà dans nos manœuvres de paix avec des cartouches à blanc, où chaque homme est porté à ne se préoccuper que du commandement et pense peu aux objectifs en raison de l'absence de résultats. Qu'on se représente maintenant dans le combat une troupe mobilisée, dont la plupart des gens ont pendant longtemps été privés de l'instruction voulue, dont les chefs de peloton n'ont pu que rarement encore familiariser les hommes avec leur commandement et chez qui la voix et la routine du commandement font souvent aussi défaut; ajoutez à cela des pelotons d'un front au moins double de ceux du pied de paix, l'agitation du combat et la chute des projectiles! Combien de salves serait-il possible d'exécuter dans ces conditions avec une troupe bien disciplinée et la meilleure bonne volonté de la part de tous les exécutants?

On peut admettre que l'exécution des salves d'essaim sera possible dans bon nombre de situations du combat, par exemple :

(1) Extrait de *L'armée française*, n° du 20 février 1881.

Au commencement du combat de feu ;

Aux grandes distances ;

Dans le cas d'un feu ennemi peu intense ;

Pendant de longues stations sur de bonnes positions, si les pertes ne sont pas considérables ;

Avec de petits essaims de tirailleurs, qui ne sont pas en liaison avec une longue ligne de tirailleurs, etc.

Mais, dans tous ces cas, la salve n'offrira aucun avantage sur le feu de tirailleurs bien disciplinés ; au contraire, dans les cas précités on est encore tellement maître du feu qu'on est en droit d'attendre plus de résultat du feu de tirailleurs.

Ainsi donc, dans le cas où la salve d'essaim est possible, elle ne présente aucun avantage, tandis que, dans ceux où elle paraît nécessaire pour rester complètement maître du feu de la troupe, elle devient impossible, parce que le commandement peut à peine réussir à se faire comprendre même de la moitié du peloton, et qu'en outre, l'attention des hommes en raison de la grandeur du péril est trop tendue du côté de l'adversaire pour pouvoir d'une manière continue et coup par coup être suspendue au commandement.

Cette courte étude doit suffire pour poser la conclusion suivante : « Il faut employer la salve d'essaim dans les cas où elle promet d'être avantageuse et peut être employée pendant longtemps. »

Il s'ensuit que la salve d'essaim doit être pratiquée en temps de paix, mais que dans l'instruction de la troupe, dans le combat de feu en ordre dispersé, il faut s'attacher surtout au feu de tirailleurs, parce que, dans le combat, c'est lui qui sera la règle.

FEU INDIVIDUEL.

Dans l'hypothèse que chaque coup est ajusté, chacune des espèces de feu (salve ou bien feu de tirailleurs) promet à peu de chose près les mêmes résultats. Mais la possibilité et la probabilité de bien viser sont plutôt du côté du feu de tirailleurs que du côté du feu de salves, et l'on pourrait de ce chef reconnaître

un avantage au feu de tirailleurs sur la salve. L'instruction de tir mentionne également cet avantage, bien qu'il ne faille pas y attacher grande valeur.

L'avantage, inhérent au feu de tirailleurs, n'est pas là. Tandis que dans l'exécution de la salve d'essaim le chef de peloton est le seul agent de la conduite du feu, que l'attention de tous les tirailleurs doit être tournée vers lui pour rendre la salve possible et que l'intervention d'un chef de groupe ne pourrait que porter préjudice à cette attention et rendrait par cela même la salve impossible, les chefs de groupe deviennent, au contraire, dans l'exécution du feu de tirailleurs un agent essentiel de la conduite du feu : ils contrôlent dans leur petite sphère l'emploi des munitions et la direction du feu. Ils sont en mesure, à des moments déterminés, de porter complètement leur attention sur le chef de peloton, de percevoir à la vue les ordres qui ne parviennent plus à la voix, de transmettre tous ces ordres aux groupes et de veiller à leur exécution. Leur coopération dans la conduite du feu paraît si importante qu'il semblerait sage de prescrire toujours un feu de tirailleurs d'une cartouche au lieu de salves dans les cas où celles-ci sont possibles. On pourrait par ce moyen, en ce qui concerne la discipline du feu, arriver au même résultat que par l'emploi des salves et obtenir d'un autre côté plus d'effets, parce que la hausse, le pointage et la direction du feu restent soumis au contrôle ou à la rectification du chef de groupe.

Le feu de tirailleurs formant la règle dans le combat en ordre dispersé prendra, suivant la situation du combat, un degré différent de vivacité; le feu de tirailleurs sera donc d'après cela plus lent ou plus vif. Le degré de vivacité est déterminé par la fixation du nombre de cartouches à brûler et la durée des pauses de feu. Quand ce nombre est de trois et au-dessus et que les pauses de feu sont de courte durée, le feu doit être considéré comme vif et se rapproche beaucoup du feu rapide.

Annexe n° 15.

EFFETS PRODUITS PAR LES COUPS MANQUÉS.

Le colonel F.-V. Hessert a publié récemment un livre intitulé : *Effets produits par les coups manqués et le feu d'infanterie sur le champ de bataille.*

Le *Militar Wochenblatt* du 19 janvier 1881, rendant compte de ce livre, s'exprime comme suit :

« L'auteur étudie tout d'abord l'action d'une arme isolée, puis l'influence du terrain dans l'hypothèse d'un tireur visant parfaitement et agissant pour faire partir le coup avec la sûreté d'un rouage. Il s'occupe ensuite des effets dus aux coups qui manquent le but.

« Le terrain battu par les coups manqués est si profond qu'il » compense les erreurs commises pendant le combat dans l'ap- » préciation des distances ; de plus, la vitesse de tir a tellement » augmenté par rapport au passé qu'elle rétablit la densité des » coups qui ferait défaut sans elle..... Pour obtenir une idée » claire des effets produits par les coups manqués, j'admettrai » qu'une partie des tireurs visent à la ceinture, qu'une autre » partie visent à la tête, et qu'enfin une troisième partie visent » d'une demi-hauteur d'homme au-dessus de la tête pour les dis- » tances de combat en deçà de 700 mètres ; à partir de 700 mètres » jusqu'à 1,200 mètres on doit supposer, en ce qui concerre la » fraction des tireurs, mentionnés en dernier lieu, une erreur » de visée de toute une hauteur d'homme au-dessus de l'adver- » saire, et depuis 1,200 jusqu'à 1,600 mètres une erreur de

» visée d'une double hauteur d'homme. Les coups de la majo-
» rité des tireurs se maintiendront dans ces limites. »

L'auteur a construit d'après cela une figure qui donne, pour les différentes distances, les terrains dangereux, terrains rasés et battus par les coups ayant manqué le but. La profondeur de ces terrains dangereux est environ de 600 mètres jusqu'à 300 mètres de la ligne de feu ennemie, de 300 mètres jusqu'à 400 mètres, de 200 mètres entre 900 et 500 mètres et de 100 à 150 mètres entre 1,000 et 1,600 mètres. Ces terrains dangereux sont allongés ou raccourcis, suivant le cas, par l'influence du terrain. Par le calcul, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

	Nombre de coups touchés sur mille.			
	1re zone de 0 à 400	2e zone de 500 à 800	3e zone de 900 à 1200	4e zone de 1300 à 1600
Contre des tirailleurs . . .	5	1	0	0
Contre de l'infanterie en ordre serré	12	7	2	1

Annexe n° 16.

MANIÈRE D'EXÉCUTER ET DE REPOUSSER LES ATTAQUES DE NUIT.

Les tacticiens ne se sont guère occupés jusqu'ici des combats de nuit, et cette partie de la tactique n'est pas encore soumise à des principes rigoureusement déterminés. Il faut prévoir cependant qu'il se présentera des cas où l'on aura recours à ce mode d'attaque. Dans quelques pays, on commence déjà à y exercer les troupes.

Nous croyons donc utile d'exposer ici quelques idées sur la manière d'exécuter et de repousser les attaques de nuit.

L'assaillant devra tenir ses troupes en ordre serré et avancer en colonnes de compagnie à intervalles de déploiement. Grâce à l'obscurité, ces colonnes courront peu de dangers et pourront ne se déployer qu'au moment où elles devront se jeter la baïonnette en avant sur la 1re ligne ou sur les retranchements de l'ennemi.

L'assaillant ne commencera à tirer que lorsque la défense ouvrira ses feux ; et encore ne le fera-t-il que modérément pour tromper celle-ci sur le point où se fera l'effort principal. Dans ce but, il ne formera un rideau épais de tirailleurs que sur les parties de son front où il aura pris l'ordre mince qui convient au combat démonstratif.

Dans le même but, il dirigera vers les ailes de la ligne ou de la position ennemie et même sur ses derrières, de petits détachements qui prendront un front étendu et chercheront à attirer sur eux le plus de forces possible en faisant du bruit et en exécutant un feu nourri.

Trompé par ces démonstrations, le défenseur dirigera vraisemblablement une partie de ses réserves vers les ailes de sa ligne ou sur la partie que l'assaillant n'a nullement l'intention d'enfoncer.

Les chefs des bataillons ou des régiments de la 1re ligne assaillante conviendront, avant de se mettre en marche, d'un certain nombre de signaux pour s'orienter dans l'obscurité et arriver avec ensemble sur la position. (Ces signaux seront donnés au moyen de sifflets ou d'autres instruments à vent, de lanternes, de fusées, etc.). Il va sans dire qu'au préalable les chefs de bataillon auront fait reconnaître, ou reconnu eux-mêmes, pendant le jour, le chemin qu'ils devront parcourir la nuit.

Les plus grandes précautions seront prises et de nombreuses recommandations devront être faites pour observer l'ordre et le silence, maintenir les troupes dans le calme, les rendre attentives aux commandements, prévenir les fausses alertes, éviter qu'on ne se trompe de chemin, qu'on ne se disperse avant le moment voulu, et surtout que les diverses fractions ne tirent l'une sur l'autre, si l'ennemi, comme il ne manquera pas de le faire, lance de petites colonnes en avant pour jeter du désordre dans la ligne assaillante.

Afin de déjouer ces combinaisons, la défense prendra les mesures suivantes :

1° Si l'armée est en position et qu'elle ait le temps d'organiser sa défense, elle établira le jour, à 2,000 mètres environ de son front et de ses ailes, une ligne de bûchers auxquels on mettra le feu à l'entrée de la nuit, et qui devront pouvoir brûler jusqu'au jour ;

2° En arrière de ces bûchers, on placera des sentinelles et des petits-postes ;

3° Entre la ligne des bûchers et la 1re ligne de défense, sur des points repérés d'avance, on établira des sentinelles doubles qui auront pour mission de hisser une lanterne de couleur ou de tirer une fusée au moment où une colonne de troupes ennemies arrivera à 50 pas du point qu'elles occupent ;

4° Aussitôt qu'à la clarté d'un bûcher on apercevra une tête

de colonne, l'artillerie de la défense dirigera sur ce point un feu vif et de courte durée ;

5° Lorsqu'une lanterne sera hissée ou une fusée tirée dans la zone en arrière des bûchers, l'infanterie la plus rapprochée dirigera sur ce point un feu de salves à plusieurs hausses en laissant écouler toutefois une demi-minute pour donner aux *signaleurs* le temps de se cacher dans un abri construit à cet effet ou de se replier latéralement (ce qu'ils feront de préférence) ;

6° La défense fera lancer par l'artillerie des balles à éclairer, dont, à l'avenir, tout parc d'artillerie de campagne devra être pourvu.

7° Si l'on n'a pas de ces balles, on formera, à bonne portée de la mousqueterie de la position (700 mètres), des amas de paille ou d'herbes sèches auxquelles les hommes préposés à cet effet mettront le feu dès qu'ils entendront l'ennemi s'approcher ;

8° On emploiera les feux de salve à plusieurs hausses lorsque l'ennemi sera vu ou signalé à plus de 600 mètres de distance. Aux distances plus rapprochées, les feux de salves avec une seule ligne de mire seront également plus efficaces que les feux individuels; mais lorsque l'ennemi sera si près, la troupe n'aura généralement plus assez de calme ni de sang-froid pour rester attentive à la voix de ses chefs ;

9° Pour que la mousqueterie produise de l'effet la nuit, il est indispensable de recommander aux soldats de tirer au-dessous du point où l'ennemi apparaît ou est supposé se trouver ;

10° L'un des moyens de défense les plus efficaces, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, consiste à porter en avant de petites colonnes composées de soldats déterminés conduits par des officiers de choix, qui se glisseront entre les troupes assaillantes, leur lanceront quelques salves, puis disparaîtront subitement dans les ténèbres. Il est à présumer que souvent cette manœuvre aura pour résultat de mettre en présence plusieurs colonnes assaillantes qui se prendront mutuellement pour ennemies ; et, dans tous les cas, elle produira un temps d'arrêt dans la marche et jettera du désordre dans la ligne ennemie qui, par suite, se désunira et ne pourra plus donner l'assaut avec l'ensemble voulu ;

11° Les troupes de 1re ligne de la défense se tiendront dans leurs tranchées, sur deux rangs. Si elles n'ont pas d'abris, elles se coucheront jusqu'au moment où l'ennemi arrivera dans la zone des feux efficaces ;

12° On leur fera toutes les recommandations et on leur donnera toutes les indications nécessaires pour assurer l'ordre dans le combat et surtout pendant la retraite ;

13° La grande difficulté, dans les combats de nuit, sera de faire soutenir les troupes les unes par les autres ; or, comme le dit excellemment un général russe (1), « l'art de se soutenir mutuel- » lement a toujours été et sera toujours le secret de la vic- » toire » ;

14° Le soldat étant la nuit sujet à s'alarmer promptement et à exagérer les moindres incidents qui se produisent, il sera indispensable de simuler en temps de paix des combats nocturnes pour familiariser la troupe avec le spectacle étrange et vraiment émouvant que présentent ces combats.

Dans ces exercices, on devra tenir surtout à ce que les bataillons disloqués se rallient promptement.

Il y aura beaucoup d'expériences à faire pour trouver les meilleurs moyens d'arriver à ce résultat et de rendre moins grave le désordre qui doit nécessairement accompagner et surtout suivre les attaques de nuit.

Ces moyens, appliqués dans les camps, donneront sans doute de bons résultats, mais il ne faudra pas se hâter d'en conclure qu'ils réussiront de même dans les combats réels.

C'est ce qui nous porte à croire que les attaques de nuit, malgré la faveur dont elles sont actuellement l'objet, ne réussiront que dans des circonstances exceptionnelles.

(1) Skobelew, dans un ordre du jour donné pendant son expédition contre les Tekkès. (Voir l'*Invalide russe* du 16 avril 1881).

TABLE DES MATIÈRES

TOME Ier

Pages.

PRÉFACE I

INTRODUCTION. Considérations générales sur l'organisation et la tactique de l'infanterie XI

PREMIÈRE PARTIE. — Tactique de combat de l'infanterie.

CHAPITRE I. — Résultats de divers tirs d'école et de guerre (12 séries d'expériences) 5

CHAPITRE II. — Conclusions justifiées par les expériences citées dans le chapitre I et par les résultats des dernières guerres 39

CHAPITRE III. — Principes du tir de l'infanterie 59

CHAPITRE IV. — Formation de combat du bataillon . . . 67

I. — Composition de l'avant-ligne 67

II. — Front de combat du bataillon 78

III. — Profondeur de l'ordre de combat . . . 83

IV. — Force des divers échelons 93

V. — Nécessité d'accoler les compagnies dans la formation de combat 94

VI. — Dispositions à prendre pour éviter le mélange des unités tactiques et pour faciliter le commandement 96

CHAPITRE V. — Distance à laquelle l'infanterie doit ouvrir le feu. — Effets des feux éloignés et des feux à commandement 107

CHAPITRE VI. — Considérations sur les feux de pied ferme et les feux en marchant 127

Pages.

CHAPITRE VII. — Attaque d'une position. —Dispositions générales, prescriptions diverses 135

Marche de l'attaque 138

Remarque sur les distances indiquées dans le chapitre VII et sur le mode d'attaque prescrit par le règlement de manœuvre de l'infanterie belge 173-174

Remarques sur le nombre des échelons de l'ordre de combat 178

Remarques sur la profondeur de l'ordre de combat et le mode d'attaque proposés par l'auteur. Observations critiques sur le règlement de manœuvre de l'infanterie prussienne 181

CHAPITRE VIII. — Formation de combat simplifiée ; formation de combat en terrain couvert 191

CHAPITRE IX. — Formation de combat et mode d'attaque d'un bataillon isolé 197

CHAPITRE X. — Formations de combat du régiment, de la brigade et de la division 203

I. — Conditions générales, avantages et inconvénients de l'ordre en échelons 203

II. — Front de combat de la division 207

III. — Formation de combat d'une division intercalée, dans l'offensive et dans la défensive. 213

IV. — Formation de combat d'une division isolée, dans l'offensive et dans la défensive 224

V. — Formation de combat d'une brigade intercalée 230

VI. — Formation de combat d'une brigade isolée . . 230

VII. — Formation de retraite de la brigade. . . . 231

CHAPITRE XI. — Considérations sur les attaques de front, les attaques de flanc, les attaques enveloppantes et les attaques tournantes 235

CHAPITRE XII. — Formations de combat de l'infanterie dans la défense 245

I. — Formation et mode de défense d'un bataillon faisant partie d'une ligne de bataille . . . 245

II. — Formation et mode de défense d'un bataillon isolé 254

Pages.

III. — Examen des dispositions prescrites pour le combat défensif par le règlement de manœuvre de l'infanterie belge 257

CHAPITRE XIII. — Influence du terrain sur les effets du tir et sur les formations de combat de l'infanterie. 267

CHAPITRE XIV. — Considérations sur la manière d'occuper et de défendre les positions 285

CHAPITRE XV. — Application des principes exposés dans le chapitre XIV à la défense d'une position déterminée . . . 309

CHAPITRE XVI. — Attaque des retranchements 319

I. — Préliminaires de l'attaque 319
II. — Préparation à l'attaque dans les deux cas . . 324
III. — 1er *cas :* Disposition des troupes pour l'attaque d'une redoute isolée 332
IV. — 2e *cas :* Disposition des troupes pour l'attaque d'une redoute appuyée par l'artillerie et par une réserve extérieure 341
V. — 3e *cas :* Disposition des troupes pour l'attaque d'une petite redoute isolée défendue par une compagnie d'infanterie 345
VI. — Comparaison du mode d'attaque proposé avec d'autres modes d'attaque ; examen et discussion 348
VII. — Données pour calculer le nombre de travailleurs qui doivent accompagner les troupes chargées de l'attaque d'un retranchement. . . 352

CHAPITRE XVII. — Défense des retranchements 359

I. — Disposition et emploi des troupes d'infanterie . 339
II. — Rôle de l'artillerie dans la défense des redoutes 366

TOME II

DEUXIÈME PARTIE. — Tactique de combat de la cavalerie.

CHAPITRE I. — Considérations générales 5

CHAPITRE II. — Principes généraux de la tactique de la cavalerie 17

Pages

CHAPITRE III. — Formation de combat du régiment . . . 29

CHAPITRE IV. — Formation de combat de la brigade. . . 45

CHAPITRE V. — Formation de combat et mission de la division sur le champ de bataille 51

CHAPITRE VI. — Rôle de la cavalerie divisionnaire avant et pendant le combat 65

CHAPITRE VII. — Service d'exploration et de protection de la cavalerie. 69

CHAPITRE VIII. — Autre mode d'exploration. 85

CHAPITRE IX. — Service d'exploration pour un corps d'armée qui n'est pas couvert par une division de cavalerie indépendante. 91

CHAPITRE X. — Organisation du service des pionniers dans la cavalerie 95

TROISIÈME PARTIE. — Tactique de combat de l'artillerie.

CHAPITRE I. — Considérations générales. 103

CHAPITRE II. — Choix des positions de l'artillerie dans l'attaque. 109

CHAPITRE III. — Choix des positions de l'artillerie dans la défense 113

CHAPITRE IV. — Abris pour l'artillerie. 119

CHAPITRE V. — Prescriptions concernant la marche et le tir de l'artillerie 123

QUATRIÈME PARTIE. — Service de sureté, ordre de marche, formation de combat et combat de la division et du corps d'armée.

CHAPITRE I. — Service de sûreté des troupes en marche et en station 143

I. — Service de sûreté pendant la marche. . . . 143

II. — Service de sûreté en station 149

CHAPITRE II. — Ordre de marche de la division 163

Pages.

CHAPITRE III. — Marche du combat lorsque la troupe qui attaque est une brigade, une division ou un corps d'armée. 175

CHAPITRE IV. — Rôle de l'artillerie divisionnaire dans l'attaque et dans la défense 191

I. — Rôle de l'artillerie dans l'attaque 191
II. — Rôle de l'artillerie dans la défense 203

CHAPITRE V. — Ordre de marche du corps d'armée. . . 207

CHAPITRE VI. — Combat du corps d'armée. 215

I. — Rôle de l'artillerie dans l'attaque 215
II. — Rôle de l'artillerie dans la défense. 224

CHAPITRE VII. — Rôle de l'artillerie dans le combat d'une division de cavalerie indépendante 229

I. — Rôle de l'artillerie dans l'attaque 229
II. — Rôle de l'artillerie dans la retraite 235

SUPPLÉMENT au chapitre I de la première partie 237

1re *expérience*. — Tir contre la colonne de compagnie. . 238
2e — — Tir contre la compagnie déployée . . 240

ANNEXE n° 1. — Résultats et conclusions de diverses expériences de tir. 245

ANNEXE n° 2. — Résultats du tir de guerre de l'infanterie et des troupes de chasseurs (à partir d'une distance de 800 pas) . 258

ANNEXE n° 3. — Efficacité de l'emploi de deux hausses. — Démonstration pratique 261

ANNEXE n° 4. — Ordonnées de la trajectoire moyenne du Mauser (au-dessus de la ligne de mire horizontale) 263

ANNEXE n° 5. — Evaluation des pertes qu'éprouve l'infanterie dans diverses formations. — Justification de la formation sur deux rangs 267

ANNEXE n° 6. — Ecarts probables et pour cent sur des buts de diverse nature, des fusils Martini-Henry, Gras et Wetterli. — Zone dangereuse réelle 271

ANNEXE n° 7. — Approvisionnements en cartouches dans les diverses armées. 277

Pages.

ANNEXE n° 8. — Considérations sur le tir à cartouches comptées 281

ANNEXE n° 9. — Justesse de tir et tension de la trajectoire des canons de campagne 285

ANNEXE n° 10. — Tir comparatif de l'infanterie et de l'artillerie 291

ANNEXE n° 11. — Tir comparatif du fusil à répétition Kropatschek et du fusil Werndl, exécuté en Autriche 295

ANNEXE n° 12. — **Tir indirect** : expérience faite au camp de Beverloo en 1879 297

ANNEXE n° 13. — De la suppression des soutiens. 301

ANNEXE n° 14. — Salves d'essaim et feux de tirailleurs . . . 307

ANNEXE n° 15. — Effets produits par les coups manqués . . 311

ANNEXE n° 16. — Manière d'exécuter et de repousser les attaques de nuit. 313

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.